

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

С. А. МИЛЕЙКОВСКИЙ

**ИСТОРИКО-
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ
ОБЗОР
ОТЕЧЕСТВЕННЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ
МОРСКОГО ПЛАНКТОНА
ЗА СТОЛЕТИЕ**

ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ИНСТИТУТ ОКЕАНОЛОГИИ им. П. П. ШИРШОВА

С. А. МИЛЕЙКОВСКИЙ

ИСТОРИКО-
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ
ОБЗОР
ОТЕЧЕСТВЕННЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ
МОРСКОГО ПЛАНКТОНА
ЗА СТОЛЕТИЕ
(1860-е—1960-е ГОДЫ)



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»

Москва 1970

Милейковский С.А. Историко-библиографический обзор отечественных исследований морского планктона за столетие. 1970 г. М., "Наука", стр.1-195.

Освещаются основные этапы развития морских планктонологических исследований (с 1860-х годов до 1967 г.). Составлен библиографический справочник с тематическим и авторским указателями. Издание рассчитано на широкий круг морских биологов и гидробиологов.

Ответственный редактор
доктор биол.наук

М.Е.Виноградов

2=10=4

548=70 (1)

Посвящается светлой памяти
моего учителя Веры Александровны Броцкой, доцента Кафедры зоологии беспозвоночных Московского государственного университета.

МОРСКИЕ ПЛАНКТОНОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В РОССИИ ДО РЕВОЛЮЦИИ

В дореволюционной России морские биологические исследования были развиты слабо. Они проводились в малом объеме, бессистемно и не координированно.

Вот что писал об этом в 1937 г. в статье "Успехи изучения морской фауны СССР за 20 лет"¹ Л.А.Зенкевич: "Несмотря на громадное протяжение морских границ нашей страны, омываемой двумя океанами и двенадцатью морями, до 1917 г. почти отсутствовало систематическое изучение фауны прилежащих к нашей территории морей. Те знания, которыми мы располагали в дореволюционное время по фауне наших морей, были получены, во-первых, рядом отдельных экспедиций, не связанных одним планом, часто отделенных друг от друга длинными промежутками времени, во-вторых, многолетней работой двух наших морских биологических станций — Севастопольской и Мурманской². Изученность отдельных морей была очень неодинакова:

¹ Зоологический журнал, т. 16, вып. 5, стр. 830–870.

² Севастопольская биологическая станция была основана в 1871 г., Мурманская — в 1899 г., когда бывшая Соловецкая биологическая станция, существовавшая с 1881 г., была перенесена с Белого моря на Кольский залив в город Александров.

если фауну Севастопольской бухты и Кольского залива можно было уже считать довольно хорошо изученной, фауна других частей Черного и Баренцева морей была изучена довольно слабо, а фауна наших дальневосточных морей оставалась почти совершенно неизвестной".

Основные планктонологические исследования проводились на южных морях страны (особенно Черном) и на Баренцевом море, считавшихся наиболее важными в промысловом отношении. Балтийское и сибирские моря (Карское, море Лаптевых, Восточно-Сибирское и Чукотское) были изучены в меньшей степени, а дальневосточные моря (Берингово, Охотское и Японское) практически совершенно не исследованы. Все работы велись главным образом в двух направлениях: инвентаризация (выявление систематического состава) региональных планктонных фаун и флор и составление региональных "планктонных календарей", представляющих собой сводки данных о сезонных изменениях систематического состава и численности планктона определенных акваторий.

Первые работы русских биологов по планктону выполнены в 60-70-х годах XIX в. на Черном море¹. Это были морфолого-анатомические и эмбриологические исследования классического направления, осуществленные на новых для русской науки объектах — морских планктонных беспозвоночных (в меньшей степени — на планктонных водорослях). Среди них необходимо выделить, в первую очередь, многочисленные исследования классиков русской зоологии и эмбриологии беспозвоночных А.О.Ковалевского, И.И.Мечникова, В.В.Заленского и др.² Появляются и специальные работы, посвященные изучению систематического состава планктонной флоры (Рейнгард, 1885; Мережковский, 1902-1903) и фауны (Кричагин, 1873, 1877; Мережковский, 1879; Караваев, 1894-1896) Черного моря и некоторых особенностей жизненных циклов обычных черноморских планктеров (Ценковский, 1873; Остроумов, 1899).

С 80-х годов XIX в. проводятся специальные сборы планктона с целью выявления его систематического состава, а также сезонных изменений в нем. Это — исследования, проводившиеся в Мраморном

¹ К ним относятся также исследования, выполненные на Средиземном и других европейских морях (Брандт, 1870 и др.).

² Полный обзор этих исследований дается в книгах Л.Я.Бляхера (1961) и Л.А.Гольфенбейна (1956) — см. последний раздел библиографии.

море во время гидрографических работ судна "Селяник" и в Черном море на пароходе "Атманай" (Остроумов, 1896а-в), в Азовском море на пароходе "Ледокол донских гирл" (Зернов, 1901) и др.

С 1902 г. С.А.Зернов стал регулярно осуществлять сборы планктона в районе Севастополя, дополняя их сборами в других районах Черного моря в рейсах гидрографических судов русского военно-морского флота. В 1904 г. он публикует статью "К вопросу о годичной смене черноморского планктона у Севастополя", а в 1913 г. монографию "К вопросу об изучении жизни Черного моря", ставшую значительным явлением не только в русской, но и в мировой морской биологии. В ней он дает настоящий "планктонный календарь" для района Севастополя и обсуждает закономерности годичных изменений состава планктона для Черного моря в целом.

В этот же период были опубликованы результаты исследований систематического состава фитопланктона и фауны щетинкочелюстных Черного моря (Рейнгард, 1909^ж; Молчанов, 1909), суточных и сезонных изменений состава зоопланктона в Одесском заливе (Лебедев, 1916). А.Борисяк (1905) изучает пелагических личинок двустворчатых моллюсков черноморского планктона и описывает морфологию некоторых из них.

Второй акваторией, где планктонологические работы достигли значительного развития, было Баренцево море. Здесь с 1898 г. в течение 10 лет под руководством Н.М.Книповича, а затем Л.Л.Брейтфуса работала "Экспедиция для научно-промысловых исследований у берегов Мурмана". В результате обработки планктонных сборов, полученных этой экспедицией и с 1899 г. Александровской биологической станцией на протяжении 1905-1915 гг., были опубликованы специальные работы по фито- (Еленкин, 1906, 1907, 1915; Cleve^{жж}, 1906, 1908) и зоопланктону (Линко, 1900, 1902, 1905-1908, 1912, 1915) моря в целом и Кольского залива (района Екатерининской гавани). Накопленные за много лет данные по зоо- и фитопланктону Кольского залива были сведены в планктонный календарь К.М.Дерюгиним в его известной книге "Фауна Кольского залива и условия ее существования".

^ж Л.В.Рейнгардом были получены данные по фитопланктону не только Черного моря, но и проливов, соединяющих его с Азовским и Мраморным морями - Керченского и Босфора, а также Мраморного моря.

^{жж} Норвежский ученый, работы которого в библиографию не включены.

Для морей Арктики можно назвать лишь две работы, посвященные вопросам систематики и распределения планктона. Это — капитальные работы А.К.Линко "Планктон Сибирского Ледовитого океана по сборам русской полярной экспедиции 1900–1903 гг." и книга И.В.Палибина "Ботанические результаты плавания ледокола "Ермак" в Северном Ледовитом океане летом 1901 г."

Исследования были проведены также на Белом море учеными Соловецкой биологической станции (Вагнер, 1885; Шлатер, 1891; Гоби, 1878; Мережковский, 1878; Ценковский, 1881; Рейнгард, 1882; Педашенко, 1895, 1897; Якобсон, 1892; Бируля, 1896; Линко, 1898, 1899, 1900а,в, 1902).

На Балтийском море сборы планктона проводились в 1908–1909 гг. "Русской Балтийской экспедицией". Результаты обработки этих сборов были опубликованы А.И.Краббе в двух выпусках трудов этой экспедиции в 1913 г. Изучался также систематический состав планктона Невской губы (Вислоух, 1913; Скориков, 1910).

Некоторые данные по планктону Каспийского моря были получены во второй половине XIX в. в процессе изучения его рыбных промыслов и инвентаризации фауны и флоры (Гримм, 1877). В 1909 г. появляется специальная работа А.Г.Генкеля по фитопланктону Каспийского моря. В 1904, 1912–1915 гг. на Каспии под руководством Н.М.Книповича работают три экспедиции по изучению гидрологии, биологии и промыслов. Книпович выявляет общую картину распределения планктона, а кроме того устанавливает у многих планктонных и нектобентических беспозвоночных регулярные суточные вертикальные миграции. Специально изучался состав планктона Северного Каспия (Киселевич, 1914) и дельты Волги (Сергеева-Эльдарава, 1913; Лебедев, 1914). Необходимо также отметить работы А.Н.Державина (1912) и М.Н.Тихого (1916) по морфологии обитающих в Каспии медузы и планктонного гидроида.

Результаты исследований на Аральском море суммированы в работах С.А.Зернова (1903) и В.И.Мейснера (1908) по зоопланктону и К.Остенфельда (1908) по фитопланктону.

Громадной акватории дальневосточных морей посвящено лишь несколько работ — статья А.А.Еленкина (1914) о морских перидиниях и диатомеях Камчатки и небольшие публикации Л.А.Молчанова (Moltschanoff, 1907) и Л.А.Гальцова (Galzow, 1909) с описаниями отдельных видов дальневосточных щетинкочелюстных из коллекций Зоологического музея Академии наук.

Заканчивая обзор исследований планктона по акваториям, необходимо подчеркнуть, что русские биологи внесли вклад в изучение систематического состава планктона зарубежных водоемов, в первую очередь, Средиземного моря (Мережковский, 1881; Шевяков, 1902) и Атлантического океана (Бенинг, 1913).

МОРСКИЕ ПЛАНКТОНОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СССР В 1919-1941 гг.

После Октябрьской революции русская морская биология фактически пережила второе рождение. Декретами Советской власти были созданы государственные институты и лаборатории, объединившие квалифицированных исследователей: в 1919 г. – Северная научно-промысловая экспедиция (позднее она была преобразована в Институт по изучению Севера, а затем во Всесоюзный Арктический и Антарктический институт) и Российский гидрологический институт, на базе которого был создан Государственный гидрологический институт. В 1921 г. В.И. Ленин подписал декрет об организации Плавучего морского научного института (Плавморнина), впоследствии – Государственный океанографический институт (ГОИН). Вскоре создается Научный институт рыбного хозяйства при Главрыбе, который после реорганизаций был объединен в 1933 г. с ГОИН во Всесоюзный институт морского рыбного хозяйства и океанографии (ВНИРО)^I.

Первые советские исследования морского планктона были проведены в 1921-1922 гг. на северных и южных морях страны – Баренцевом, Белом, Азовском, Черном и Каспийском. В эти же годы появились и первые работы, посвященные морскому планктону, которые обобщали результаты обработки новых и некоторых дореволюционных сборов.

Почти все они были посвящены выявлению систематического состава зоо- и фитопланктона морей в целом и их отдельных районов, установлению основных закономерностей встречаемости планктона и его сезонных изменений.

В 1921 г. лаборатория Петергофского естественно-научного ин-

^I История создания и расширения в СССР системы морских научных учреждений за первое двадцатилетие советской власти подробно освещена К.М. Дерюгиным (1936) и Л.А. Зенкевичем (1937) – см. последний раздел библиографии.

ститута совместно с Мурманской биологической станцией организует экспедицию на Мурман для исследования Баренцева моря по Кольскому меридиану и Кольского залива. Данные о систематическом составе планктона, собранного в этой экспедиции, публикуются И.А.Киселевым (1928 – фитопланктон) и М.А.Виркетис (1928 – зоопланктон).

В 1922 г. проводятся первые сборы планктона в Белом море и вскоре И.А.Киселев (1925) и М.А.Виркетис (1926) публикуют работы, обобщающие данные о систематическом составе, сезонной встречаемости и распределении фито- и зоопланктона в различных районах моря.

В 1922–1928 гг. Н.М.Книпович возглавляет экспедицию в Азовское море для выяснения его рыбных запасов. Экспедиция, охватившая и Черное море, осуществила некоторые планктонологические исследования. В ходе этой экспедиции П.И.Усачев (1928) впервые для Черного моря (главным образом для его северо-западной части) получает некоторые количественные данные по развитию фитопланктона.

В 1921 г. появляются работы Н.Л.Чугунова по планктону Северного Каспия и С.М.Вислоуха по фитопланктону Финского залива, в 1922 г. – статья Л.А.Россолимо об инфузориях-тинтинноидеях из планктона Черного моря, в 1923 г. – книга Н.М.Книповича о распределении планктона в Каспийском море.

Новые публикации, посвященные составу и распределению фито- и зоопланктона Невской губы и восточной части Финского залива (Киселев, 1925, Рылов, 1923), а также статьи А.Л.Бенинга (1925, 1927) с новыми результатами систематической обработки коллекций планктонных бокоплавов-гиперид, собранных зарубежными экспедициями в Атлантическом океане (главным образом в его южной части). В этот же период В.Т.Шевяков (1926) публикует в серии "Фауна и флора Неаполитанского залива" результаты своей многолетней работы по изучению систематики и морфологии планктонных радиолярий-акантарий Средиземного моря.

Изучение дальневосточных морей начинается в 1925 г. с организации во Владивостоке Тихоокеанской научно-промысловой станции. Однако вначале исследовались только промысловые рыбы и морские млекопитающие, а собственно планктонологические работы развернулись в начале 30-х годов.

С 1921 г. во время экспедиций Плавучего морского института на судах "Малыгин" и "Таймыр" выполняются сборы планктона в Карском море, в результате обработки которых М.А.Бойно-Родзевич (1923)

опубликовал данные о copeподах и планктонных представителях других групп ракообразных, а В.А.Яшнов (1927) выявил систематический состав зоопланктона и дал картину распределения планктона в связи с проникновением в Карское море, с одной стороны, тепловых атлантических вод, а с другой – опресняющих вод Оби и Енисея.

В связи с развитием Северного морского пути осуществляются новые сборы планктона, по которым А.Г.Генкель (1924, 1925а,б) устанавливает систематический состав и распределение фитопланктона в Карском море. Состав и распределение фитопланктона Баренцева моря изучаются И.А.Киселевым (1925, 1928, 1930), М.С.Киреевой и Т.Ф.Щаповой (1928)¹.

В 1923–1927 гг. проводятся сборы планктона в проливе Маточкин Шар и заливах (губах) Новой Земли. В.Л.Хмызникова (1931) изучает систематический состав и встречаемость планктона, а В.А.Яшнов (1925) уточняет состав фауны ракообразных водоемов о-ва Новая Земля.

На основании сборов зоопланктона в Горле Белого моря М.А.Виркетис (1929) изучила проблему планктонных биологических показателей обмена вод между Баренцевым и Белым морями, обнаружила виды – индикаторы течений в Горле.

Данные Виркетис и Киселева по планктону Белого моря сводятся Дерюгиным (1929) в "планктонный календарь" в книге "Фауна Белого моря и условия ее существования". Наряду с чисто морскими исследованиями Дерюгин (1925) уточняет сведения о составе морской планктонной фауны реликтового оз. Могильного (на о-ве Кильдин).

На Черном море, обрабатывая сборы планктона, осуществлявшиеся с 1923 г. Севастопольской биологической станцией совместно с Черноморской океанографической экспедицией Главного гидрографического управления, В.Н.Никитин² (1924–1926, 1929, 1930; Никитин и Скворцов, 1927) "впервые детально изучил вертикальное распределение зоопланктона в открытых районах моря, выяснил характер суточных и сезонных миграций основных планктонных форм" ... "В результате (им) была показана зависимость суточных миграций от измене-

¹ В дополнение к систематическим работам появляется также специальное исследование И.В.Палибина (1925) о микроорганизмах (в частности о планктонных водорослях), разрушающих полярный лед.

² В.Н.Никитин в 1921–1932 гг. возглавлял Севастопольскую биологическую станцию Академии наук СССР.

ний условий освещения, а сезонных – от температурных условий^I".

В.Н.Никитин (1930) установил, что нижняя вертикальная граница распространения планктона в Черном море проходит в центральных районах моря на глубинах 160–140 м, поднимаясь в некоторых местах его восточной части до 120–100 м и опускаясь в прибрежных участках до 200–175 м, и что нижняя "граница жизни" в Черном море совпадает с той зоной, где количество кислорода приближается к нулю и появляется свободный сероводород. В дополнение к наблюдениям над вертикальными миграциями зоопланктона Никитин и Малм (1928) экспериментально доказали высокую эвриоксибионтность копепода *Calanus helgolandicus* и *Pseudocalanus elongatus* встречающихся в самых глубоких горизонтах "живого слоя" Черного моря, где концентрация кислорода едва достигает 4%-ного насыщения.

Вопрос о вертикальном распределении черноморского планктона рассматривался также Н.М.Книповичем (1923–1925), анализируя его распределение в Черном море в целом для выявления границы между "живой" и "мертвой" областями моря.

На Черном море ведутся в это время работы и в прибрежной зоне. Изучается систематический состав, распределение и сезонная смена зоо- (Загоровский, 1925 а,б; Рубинштейн, 1926) и фитопланктона (Аксентьев, 1926, 1930) в Одесском заливе, а также в других прибрежных районах моря (Пальчикова-Остроумова, 1925; Бенинг, 1927).

Балтийскому морю, кроме упоминавшихся трудов И.А.Киселева и В.М.Рылова, посвящена статья М.Соколовой (1927) о зоопланктоне восточной части Финского залива, а Каспию, кроме упомянутой выше работы Н.Л.Чугунова (1921), – заметка С.Я.Вейсига (1928) о планктонном гидролизе и новая краткая характеристика распределения планктона на Балтике (Книпович, 1929), Азовскому морю – статья П.И.Усачева (1927) о составе и распределении фитопланктона, а Аральскому – работы Г.С.Карзинкина (1924), М.А.Виркетис (1927), И.А.Киселева (1927) о составе и распределении зоо- и фитопланктона в различных его районах.

В арктических морях, омывающих берега северо-восточной части страны, специальные исследования систематики и распределения планктона в этот период не проводились, но здесь была выполнена работа по новой тематике – изучение характера вертикального

^I Цит. по К.А.Виноградову (1958) – см. последний раздел библиографии.

распределения и вертикальных миграций планктона (Богоров, 1928).

Для дальневосточных морей А.П.Державиным (1927) были опубликованы данные о видовом составе коллекции пелагических бокоплавов-гипериид, собранных Камчатской экспедицией в предреволюционные годы.

В конце 20-х годов советскими планктонологами был накоплен практический и методический опыт исследований, и в 1927 г. В.Г.Богоров предлагает первое усовершенствование в методике обработки планктонных проб — новую камеру для просмотра и подсчета зоопланктона под микроскопом и лупой, а А.П.Виноградов проводит определение средних весов некоторых морских зоопланктеров.

Таким образом, исследования морского планктона 20-х годов расширили и дополнили уже имевшиеся в научной литературе сведения о систематическом составе планктона и его сезонной встречаемости в Белом, Баренцевом, Карском, Черном, Азовском и (в меньшей степени) в других морях. Вместе с тем они поставили новые теоретические и практические вопросы: о связи распределения планктона с гидрологическими условиями в Карском, Белом и Черном морях, об использовании планктонных форм в качестве индикаторов течений в Горле Белого моря, о роли планктонных водорослей в разрушении полярных льдов, о суточных и сезонных вертикальных миграциях планктона и их зависимости от факторов внешней среды в Черном море, о методике обработки планктонных проб и др.

30-е годы характеризуются резким расширением планктонологических работ, происходящим за счет дальнейшей интенсификации исследований, уже ведущихся на североευропейских и южных морях страны, и в связи с развитием специальных планктонологических работ на практически не изученных дальневосточных морях. Этому способствует создание в 1929–1933 гг. новых океанографических учреждений: Главного управления гидрометеорологической службы, Главного управления Северного морского пути, Всесоюзного научно-исследовательского института морского рыбного хозяйства и океанографии (ВНИРО) в Москве и его филиалов — Полярного (ПИНРО) в Мурманске, Азово-Черноморского (АзЧерНИРО) в Керчи, Каспийского (КаспНИРО) в Астрахани, Тихоокеанского (ТИНРО) во Владивостоке с Камчатским, Сахалинским и Амурским отделениями.

Естественно, что в первую очередь продолжают систематические исследования планктона — выявляются систематический состав и распределение планктона в морях, ранее советскими планктонологическими работами не охваченных, и уточняются данные по его составу.

ву и распределению в морях, уже изучавшихся.

В начале 30-х годов осуществляются многочисленные экспедиции океанографических судов в арктические моря – рейсы "Персея", "Седова" (1929, 1930), "Русанова" (1931, 1932), "Ломоносова" (1931), "Сибирякова" (1933) и других судов. Большой материал по морям советской Арктики был собран в 1932–1933 гг. при участии советских кораблей в программе 2-го Международного полярного года. В 1937–1940 гг. работает первая дрейфующая станция "Северный полюс-1" (И.Д.Папанин, Э.Т.Кренкель, П.П.Ширшов и Е.В.Федоров), а также проводят очередные рейсы суда "Персей"^I, "Садко", "Таймыр", "Сибиряков". Проводится знаменитая Тихоокеанская экспедиция Государственного гидрографического института под руководством проф. К.М.Дерюгина. Продолжает работу (до 1935 г.) Черноморская океанографическая экспедиция Главного гидрографического управления и Севастопольская биологическая станция.

Для Баренцева моря выявляется распределение фитопланктона (Усачев, 1935), состав и сезонные изменения планктона Мотовского залива (Виркетис, 1931; Мантейфель, 1936), состав планктона опресненной Чешской губы (Виркетис и Киселев, 1933), состав флоры диатомовых "Печерского моря" (Порецкий, 1938). Изучается систематический состав фауны пелагических личинок донных декапод, встречающихся в планктоне Баренцева и Карского морей (Бирштейн, 1938).

Уточняется состав фитопланктона Белого (Мейер, 1938) и Карского (Забелина, 1930; Киселев, 1935) морей, а также зоопланктона Карского моря (Бернштейн, 1931, 1934; Хмызникова, 1935, 1936а; Болдовский, 1937) и распределение его в зависимости от гидрологических условий (Хмызникова, 1937). Здесь же изучаются формы, являющиеся биологическими индикаторами течений (Хмызникова, 1936б).

Для района Земли Франца-Иосифа выявляется общий состав зоопланктона (Бернштейн, 1932) и видовой состав местной фауны copepod-гарпактикоид (Смирнов, 1932), для моря Лаптевых устанавливается систематический состав зоо- и фитопланктона (Виркетис, 1932; Попов, 1932; Киселев, 1932), а для Чукотского моря по распределению в нем зоопланктона определяется картина распростране-

^I В 1934 г. состоялся юбилейный 50-й рейс.

ния вливающих в него через Берингов пролив вод Берингова моря (Степанова, 1937).

В.А.Яшнов (1939) выясняет состав фауны гидромедуз сибирского побережья Ледовитого океана. П.И.Усачев (1938) определяет состав водорослевой флоры арктических льдов, а Б.М.Персидский (1932) изучает биологию спорообразования у некоторых диатомей северных морей.

Кроме исследований планктона в самих сибирских морях проводится сбор его и в эстуарных частях сибирских рек и в губах, куда они впадают, и выявляется состав зоопланктона Енисейской губы, его роль в питании рыб (Пирожников, 1937) и состав фитопланктона в эстуариях нескольких северных рек (Киселев, 1930). Необходимо также упомянуть работу Киселева (1939) о фитопланктоне Пирью-Губы Белого моря как показателе опресняющего влияния на нее стока р.Умбы.

На дальневосточных морях специальные планктонологические работы развертываются в 1933-1941 гг. под руководством проф.К.М.Дерюгина. Выявляются систематический состав зоо- и фитопланктона Охотского, Берингова и Японского морей, основные закономерности распределения планктона и сроков встречаемости отдельных его компонентов на протяжении года, планктонные формы - индикаторы проникновения вод из Берингова моря в Чукотское, роль планктона в питании промысловой рыбы - сардины иваси (зоопланктон - Дерюгин, 1933, 1935; Бенинг, 1933; Тагац, 1933; Рахманова, 1933; Смирнов, 1935; Степанова, 1937; Бродский, 1935-1938; Виркетис, 1941; Кусморская, 1940; фитопланктон - Киселев, 1931, 1937 а,б; Гайл, 1934, 1936; Конгисер, 1935; питание сардины - Бродский, Янковская, 1935; Янковская, 1937).

На Черном море исследованиями планктона интенсивно занимаются и специалисты Севастопольской, Новороссийской, Карадагской биологических станций, сотрудники Кафедры зоологии Одесского университета и Научной рыбохозяйственной и биологической станции Грузии в Батуми. Они уделяют основное внимание изучению состава планктона, закономерностей его распределения и изменения численности на протяжении года в районах своих береговых баз. Для прибрежных вод моря, у Карадага и Севастополя, выявляются состав и распределение фито- и зоопланктона (Стройкина, 1940; Конгисер, 1940; Баркалова, 1940; Долгопольская, 1940). Для Новороссийской бухты устанавливаются состав, горизонтальное и вертикальное распределение и сезонная динамика численности фито- и зоопланктона

(Морозова-Водяницкая, 1930, 1937, 1940; Михайловская, 1936, 1937; Косякина, 1936а, 1937, 1940а), систематический состав фауны копепод-гарпактикоид (Косякина, 1936б, 1940б). В Одесском заливе изучаются распределение, сезонные смены и систематический состав зоопланктона (Коноплев, 1937, 1938), а также явление вмерзания планктонных организмов в лед (Борисенко, 1937). Для Батумской бухты выявляются годовые изменения планктона (Никитин, 1939) и его суточные вертикальные миграции (Чохури, 1939). В открытых водах юго-восточной части моря исследуется количественное распределение фитопланктона (Морозова-Водяницкая, 1937, 1940) и щетинкочелюстных (К.Виноградов, 1933). Изучается состав планктона в галистатических областях моря (Ильин, 1933). Г.Н.Миронов исследует особенности питания некоторых планктеров Черного моря, проводит первые измерения удельного веса некоторых черноморских планктеров (Миронов, 1941 а,б). Д.А.Потемкина (1940) описывает морфологию черноморских копепод различных возрастных стадий.

На Азовском море сотрудники АзЧерНИРО и Доно-Кубанской научной рыбохозяйственной станции изучают распределение планктона (Мордухай-Болтовской, 1938; Окул, 1940 а,б), использование его планктоноядными промысловыми рыбами (Окул, 1940 а-в; Смирнов, 1938), состав зоопланктона приазовских лиманов р.Кубани (Куделина, 1930). Для Черного и Азовского морей В.Л.Паули (1938) составляет краткий определитель нектобентических мизид, играющих существенную роль и в планктоне.

Интенсивно изучается планктон Каспийского и Аральского морей. На Каспии продолжаются работы по выявлению систематического состава и закономерностей распределения планктона в целом (Яшнов, 1935; Воронихин, 1940; Идельсон, 1941; Акатова, 1935; Усачев, 1941). Л.А.Чаянова (1936) изучает потребление планктона рыбами, а крупнейший советский лимнолог А.Л.Бенинг (1936б, 1938 а,б) устанавливает пищевые ряды в пелагиали и сезонные изменения в планктоне Каспийского моря, в частности состав зимнего зоопланктона. Исследуются состав и распределение зоопланктона Северного Каспия (Кусморская, 1936) и систематический состав фито- и зоопланктона ультрагалинных заливов северо-восточного Каспия - Мертвого Култука и Кайдака (Киселев, 1940; Бенинг, 1936а, 1937, 1940; Кусморская, 1940). Данные по систематическому составу мизид Каспия сведены А.Н.Державиным (1939).

В процессе составления промысловой карты Аральского моря Бенинг (1934, 1935 а,б) дает общую характеристику состава и распре-

деления планктона, необходимую для научной организации промысла планктоноядных рыб моря.

В Понто-Каспийском бассейне интенсивно исследуется встречаемость кормовых морских ракообразных (Бирштейн, 1935, и др.)^I.

В ходе исследований 20-30-х годов возникает потребность стандартизировать исследования, проводящиеся на разных морях страны, усовершенствовать применяемые методики и приборы.

В целях стандартизации планктонологических исследований ВНИРО в 1934 г. выпускает "Инструкцию по сбору и обработке планктона", составленную В.А.Яшновым, и "Инструкцию по сбору и обработке материала по исследованию питания планктоноядных рыб" В.Г.Богорова, а в 1935 г. — "Инструкцию для определения биомассы планктона волюминометром" П.И.Усачева.

В 1934 г. В.Г.Богоров публикует работу о биомассе планктеров и методах ее определения и совместно с Е.Н.Преображенской впервые в стране составляет таблицу стандартных весов планктеров (веслоногих рачков копепод) Баренцева моря, пользуясь которой можно определить их вес и биомассу без взвешивания, по линейным размерам. В 1936 г. П.И.Усачев делает доклад о методике сбора и обработки планктона на I Всекаспийской научно-рыбохозяйственной конференции.

В этот же период В.А.Яшнов и В.Г.Богоров создают модели сетяного батометра, Богоров усовершенствует предложенную им ранее камеру для подсчета планктона, Усачев конструирует новую модель волюминометра (Богоров, 1938, 1940, и др.; Усачев, 1939). Представляет интерес первый в нашей стране опыт сравнения уловистости планктонных сетей различных типов и из газа с разным размером ячеек, проведенный М.А.Виркетис (1934, 1939). Большим подспорьем для всех планктологов, работающих на северных морях страны, явился выход в свет в 1937 г. "Краткого определителя фауны и флоры северных морей СССР", включающего все важнейшие группы зоо- и фитопланктона. В 1940 г. выходит первый советский определитель и для планктона южных морей страны — копепод (каланоид и циклопоид) Черного моря, составленный С.М.Уломским.

На основе накопленных данных по систематическому составу, гео-

^I Остальная советская литература предвоенного периода по морским мизидам и встречаемости морских некто-бентонических и планктонных ракообразных в реках приведена А.Н.Державиным (1939) и В.Л.Паули (1957).

графическому и вертикальному распределению планктона в различных морях страны советские исследователи в 30-х годах приступают к углубленному изучению отдельных вопросов биологии планктона и его взаимосвязи с условиями существования, а также к выявлению путей использования данных планктонологии для решения народнохозяйственных задач.

Широкий размах планктонологических исследований в Арктике, на трассе Северного Морского пути, дает возможность В.Г.Богорову и П.П.Ширшову приступить к изучению проблемы планктонных индикаторов ледового режима. Они выявляют картину четкой сезонности в планктоне северных морей и устанавливают возможность по сезонным явлениям в планктоне предсказывать ледовый режим соответствующих районов Арктики (Ширшов, 1935-1938; Богоров, 1938, 1939а).

Суммировав данные по различным морям, Богоров (1941) публикует ставшую классической работу "Биологические сезоны в планктоне различных морей", в которой показывает, как распространенная повсеместно картина биологической сезонности морского планктона изменяется от моноциклической в тропических морях через бициклическую различной формы в морях субтропических, умеренных и нижеарктических до моноциклической, но совсем иной формы, в высокоарктических. В этой работе Богоров впервые дает качественно-количественную характеристику состава планктона и отношений между фито- и зоопланктоном в каждый из биологических сезонов, связав при этом картину биологической сезонности с химическими, гидрологическими и климатическими особенностями района. Кроме того он первым показывает конкретную календарную картину смены биологических сезонов в планктоне морей от Полярного бассейна до тропиков.

Для Баренцева моря идеи Богорова о биологической сезонности в планктоне арктических морей были воплощены в развернутую календарную схему Б.П.Мантейфелем (1938, 1941). Мантейфель (1939а, б) дал также картину сезонных изменений планктона для прибрежных районов Мурмана и губ его западной части, а Т.Н.Мосенцова (1939) показала особенности сезонных изменений микропланктона в Баренцевом море.

Важной проблемой планктонологии, на которой концентрируется внимание советских исследователей с начала 30-х годов, становится изучение планктической продуктивности морей СССР, и в первую очередь североевропейских.

В процессе изучения закономерностей распределения и биологической сезонности в планктоне различных морей накапливаются дан-

ные о распределении биомассы планктона, а также о ее сезонных изменениях в различных акваториях. В результате оказалось возможным оценить, какое количество живого вещества продуцируется на протяжении всего года и по сезонам планктоном различных морей, какова динамика живого вещества во времени или, иными словами, какова планктическая продуктивность отдельных морских акваторий.

В 1932 г. В.Г.Богоров публикует данные по биологии веслоногих ракообразных Баренцева и Белого морей, а в 1933 г. – результаты восьмилетних определений изменения биомассы с возрастом у важнейшего планктона Баренцева моря веслоногого рачка *Calanus finmarchicus*¹. Он изучает продолжительность жизни и некоторые другие особенности жизненного цикла обычного баренцевоморского планктонного бокоплава *Parathemisto abyssorum*² (1940a), некоторые черты биологии баренцевоморских эвфаузиид и щетинкочелюстных (1940б), дополняет полученные им ранее данные о весах и экологических особенностях макропланктеров Баренцева моря (1939б) и на сборах, полученных в Баренцевом и Каспийском морях, разбирает вопрос о соотношении полов у морских копепод (1939в). В 1938 г. П.П.Ширшов пытается определить продуктивность фитопланктона полярных морей по фотосинтезу – первая работа по определению первичной продукции в советских водах. В.А.Яшнов (1939а) прослеживает смену поколений и сезонные изменения возрастных стадий *Calanus finmarchicus* Баренцева моря, а Б.П.Мантейфель (1937) выясняет некоторые черты жизненного цикла обычного баренцевоморского крылоногого моллюска – *Clione limacina*. В 1939 г. В.А.Яшнов публикует статьи "Планктическая продуктивность юго-западной части Баренцева моря" и "Планктическая продуктивность Каспийского моря", а в 1940 г. – книгу "Планктическая продуктивность северных морей СССР"³.

П.П.Воронков и Г.В.Кречман (1939, 1941) изучают планктическую продуктивность Белого моря, а В.Г.Дацко (1940) и А.В.Окул (1941) – Азовского. На основе накопленных в литературе материалов И.А.Ки-

¹ Им же (Богоров, 1934) определяются сезонные изменения биомассы данного вида в районе Плимута, у побережья Южной Англии.

² Родовое название дано по современной систематике.

³ В этой книге В.А.Яшнов впервые в мировой литературе сделал расчет продукции важнейшего планктона *Calanus finmarchicus* в масштабе его ареала в целом.

селев (1941) впервые в нашей стране анализирует комплекс факторов, определяющих продуктивность морского планктона.

Во второй половине 30-х годов более углубленно исследуется вопрос об использовании планктона планктоноядными промысловыми рыбами и зависимость распределения последних от распределения планктона. Изучается, в частности, питание каспийской и беломорской сельдей (Чаянова, 1936, 1939), для сельдей Баренцева моря устанавливается связь их распределения с составом планктона (Мантейфель и Марти, 1939; Пчелкина, 1939) и с зонами весеннего развития микропланктона (Мосенцова, 1940), особенности питания и состав пищи (Болдовской, 1938, 1941). В упоминавшейся работе "Планктон и сельдь в Баренцевом море" Б.П.Мантейфель дает всестороннюю картину связи между сельдью и сезонными явлениями и распределением планктона моря. Изучается биомасса планктона Черного моря (Малятский, 1940; Водяницкий, 1941).

В процессе изучения планктической продуктивности морей и использования планктона рыбами возникает интерес к химическому составу планктона и его кормовой ценности. А.П.Виноградов проводит фундаментальные исследования химического состава морского планктона (1935-1938), в которых устанавливает химический состав нескольких видов важнейших планктеров морей СССР.

Еще одну важную проблему планктонологии поднимает в эти годы В.Г.Богоров, приступивший к специальному изучению суточного вертикального распределения и миграции зоопланктона в условиях различных широт. Известно, что в морях и окраинных зонах Атлантики и Тихого океана многие виды зоопланктона регулярно совершают вертикальные суточные миграции значительной амплитуды: ночью скапливаются в приповерхностной зоне, к утру начинают опускаться вниз, к полудню оказываются на значительных глубинах, во второй половине дня начинают постепенно подниматься вверх. В условиях средних широт на Каспийском море у веслоногого рачка *Eurytemora grimmeri* и других зоопланктеров Богоров (1939) обнаружил именно такие суточные вертикальные миграции. Однако в высоких широтах Баренцева и Белого морей картина вертикальных суточных миграций, как установил Богоров (1938), оказалась иной, чем в средних и низких широтах. Здесь летом, во время полярного дня, планктеры находились круглосуточно в одном слое, для чего дважды на протяжении суток привсплывали вверх в отлив и опускались вниз в прилив. Осенью же в условиях смены дня и ночи в Баренцевом и Белом морях у тех же форм наблюдаются суточные миграции, свойственные

зоопланктону морей средних и низких широт. Своими исследованиями В.Г.Богоров подтвердил роль интенсивности освещенности как фактора, обуславливающего суточные вертикальные миграции морского зоопланктона, раскрыл особенности миграций зоопланктона в морях различных широт. На примере каспийской копеподы *Eurytemora grimmeri* Богоров установил, как меняется газовый режим водоема в результате суточных вертикальных миграций массового планктона, какова роль этих миграций в жизни рыб, питающихся планктоном: как изменяются кормовое значение и кормовая интенсивность разных слоев воды на протяжении суток.

Для характеристики вертикальных миграций различных планктеров Богоров (1939) предложил специальный коэффициент суточной вертикальной миграции планктона, позволяющий оценивать процентное вертикальное распределение планктона в течение суток.

Характеризуя предвоенный период, академик Л.А.Зенкевич (1951) писал: "Весьма обширные исследования по планктону на всех наших морях дали полную картину качественно-количественного состава и распределения планктических организмов и в отдельных работах достигли высокого образца. К таким работам следует отнести монографию Б.П.Мантейфеля по баренцевоморскому планктону в связи с использованием его сельдью и работы В.А.Яшнова. Особый интерес представляет широкое обобщение сезонности развития арктического планктона, данное П.П.Ширшовым и В.Г.Богоровым в учении о биологических сезонах в планктоне, позволяющем представить в простой схеме весьма сложное и многообразное явление в природе, а также дающем существенный показатель для ледовых прогнозов. Весьма интересна также данная Богоровым географическая интерпретация моно- и дициклического развития планктона в морях и океанах на разных географических широтах".

Следует добавить, что К.М.Дерюгин (1936) и Л.А.Зенкевич (1937), суммировавшие итоги морских биологических исследований в СССР за 20 лет Советской власти, отмечали, что эти исследования (в том числе и планктонологические) подвели научную базу под рациональное народнохозяйственное использование производительных сил морских водоемов страны.

ПЛАНКТОНОЛОГИЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ОБОБЩАЮЩИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДОВОЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В 1943 г. постепенно возобновляются прерванные войной морские биологические исследования, сначала рыбохозяйственные и промыс-

ловые, а затем и других направлений. Выходят статьи В.Г.Богорова о суточной вертикальной миграции зоопланктона в полярных морях, М.А.Виркетис о зоопланктоне пролива Вилькицкого как показателе гидрологического режима, а также работа А.П.Виноградова о химическом составе планктона, в 1944 г. – статьи Богорова о распространении солоноватоводной фауны планктона в сибирских полярных морях и Н.В.Пчелкиной о связи распределения планктона и сельди.

В 1945 г. появляется статья Богорова о значении различных групп животных в биомассе зоопланктона Карского моря, публикуется доклад В.Г.Богорова на юбилейной сессии Арктического института "Роль биологических индикаторов в познании гидрологического режима моря", в котором он обсуждает проблему планктонных индикаторов течений, водных масс и гидрологической сезонности, а также его статья "Биомасса зоопланктона южной части Карского моря". В.Н.Никитин публикует статью "Распределение биомассы планктона в Черном море".

В 1946 г. выходят обзорная статья М.А.Виркетис "Планктонные исследования в Арктике за 25 лет", статья В.А.Яшнова "Распределение автохтонной пелагической фауны Арктики", 193-й Том трудов Арктического института¹, 3-й том Трудов дрейфующей экспедиции Главсевморпути на ледокольном пароходе "Г.Седов" в 1937-1939 гг.² и 1-й том Института океанологии Академии наук СССР³.

В 1947 г. П.И.Усачев публикует обзорную статью "Общая характеристика фитопланктона морей СССР", В.Л.Хмызникова – статью о распределении количества планктона в бассейне Белого моря как показателе гидрологических "полюсов" тепла и холода, а В.Г.Богоров – "Инструкцию для проведения гидробиологических работ в море".

Если в 1943-1947 гг. основная масса работ, суммировавших результаты довоенных планктонных исследований, касалась Баренцева, Карского и других арктических морей, то в 1948-1952 гг. появляются уже довольно много аналогичных работ и по другим морям – южным и Балтийскому.

В 1948 г. выходит статья Усачева "Количественное колебание фитопланктона в Северном Каспии" и статья И.А.Киселева "О планк-

¹ См. статьи В.Л.Хмызниковой и М.М.Забелиной.

² См. статьи В.Г.Богорова, П.И.Усачева, С.С.Смирнова.

³ См. статьи В.Г.Богорова, П.И.Усачева.

тоне солоноватоводной области Финского залива", работа В.Н.Никитина о пищевых связях организмов пелагиали Черного моря и возобновляется выпуск "Трудов Севастопольской биологической станции", первый послевоенный том (№ 6) этих "Трудов" содержит написанные на основе обработки довоенных сборов работы М.А.Галаджева "Сравнительный состав, распределение и количественные соотношения зоопланктона Каркинитского залива и открытого моря в районе Южного берега Крыма" и Н.В.Морозовой-Водяницкой "Фитопланктон Черного моря, часть I" и статью Галаджева "Материалы по фауне коловраток Черного моря".

В 1948 г. выходит статья погибшего в 1945 г. сотрудника Карадагской биологической станции К.В.Ключарева о питании, размножении и развитии некоторых веслоногих рачков копепод Черного моря, а в 1952 г. – его большая работа "Материалы для количественной характеристики зоопланктона Черного моря у Карадага".

В 1948 г. публикуется второе дополненное издание "Определителя фауны и флоры северных морей СССР" под редакцией Н.С.Гаевской^I. В 1949 г. появляется работа Усачева "Микрофлора полярных льдов".

В 1949–1950 гг. выходят статьи В.Н.Никитина "Основные закономерности распределения жизни в Черном море" и "Границы вертикального распределения организмов в Черном море".

В 1950–1951 гг. в Трудах Карадагской биологической станции появляется статья В.Г.Стройкиной – "Фитопланктон Черного моря у Карадага и его сезонная динамика" и Б.И.Гарбера "Наблюдения за развитием и размножением *Calanipeda aquae dulcis* Kritsch (Copepoda, Calanoida)".

Отдельные статьи, суммирующие результаты обработки довоенных сборов, публикуются и в последующие годы – они упоминаются в соответствующих разделах.

Перечисленные выше работы уточнили сложившуюся к сороковым годам общую картину систематического состава и основных закономерностей распределения планктона в наших северных и южных морях и дополнили данные по жизненным циклам и биологии отдельных форм и групп планктеров Баренцева и Черного морей.

^I Разделы, посвященные отдельным группам фито- и зоопланктона в этом определителе, были составлены П.И.Усачевым и В.А.Яшновым.

СОВЕТСКИЕ ПЛАНКТОНОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПОСЛЕВОЕННЫЙ ПЕРИОД

В 1944–1946 гг. возникают новые научно-исследовательские учреждения, призванные осуществлять морские биологические исследования. Важнейшим среди них является созданный в 1946 г. в Москве Институт океанологии Академии наук СССР, который с первых же дней своего существования активно включается в изучение наших дальневосточных морей.

В 1944–1945 гг. возникает ряд организаций для изучения биологии ранее почти не охваченных советскими научными исследованиями вод Балтики, крупнейшая из которых Балтийский научно-исследовательский институт морского рыбного хозяйства и океанографии в Калининграде (БалтНИРО)^I.

На протяжении 1944–1946 гг. возобновляют научные работы Севастопольская и Карадагская биологические станции и другие морские научно-исследовательские учреждения на Черном и Азовском морях.

Однако в 1946–1948 гг. объем исследований морского планктона в нашей стране был еще невелик.

В 1949 г. начинает исследования на дальневосточных морях и в северо-западной части Тихого океана новое судно Института океанологии "Витязь" специально приспособленное для выполнения комплексных океанографических работ в длительных рейсах.

На протяжении 1949–1952 гг. "Витязь" работает в Японском, Охотском и Беринговом морях, а с 1953 г. – в открытой части Тихого океана. Этот выход "Витязя" в открытый океан знаменует собой новый этап в советской океанологической науке – переход от региональных исследований в морях, омывающих берега СССР, к изучению Мирового океана.

В 50–60-х годах объем советских морских планктонологических исследований резко возрастает, причем не только на морях, омывающих СССР, но и в открытых водах Мирового океана.

Основной причиной, стимулирующей расширение планктонологических исследований, явилось интенсивное развитие в послевоенный период советского морского и океанического рыбного, а также ки-

^I С начала 1960-х годов переименованный в Атлантический – АтлантНИРО.

тобойного промыслов, что требовало дальнейшей интенсификации исследований, направленных на выявление закономерностей формирования и воспроизводства планктонной кормовой базы промысловых рыб и их молоди, а также китов.

На морях страны это привело к организации регулярных наблюдений за сезонными и годовыми изменениями биомассы, численности и распределения планктона, а также за миграциями и жизненными циклами важнейших планктеров научными сотрудниками системы ВНИРО и его филиалов и морских биологических станций с целью регулярного прогнозирования уровня и колебаний кормовой базы планктоноядных промысловых рыб и питающихся планктоном молоди и личинок рыб в соответствующих акваториях. Здесь значительно расширяются не только планктонологические работы классического профиля (биогеографические, экологические, систематические и др.), но и исследования, осуществляемые новыми биохимическими, физиологическими, биофизическими, математическими, радиобиологическими и другими методами исследований.

В отдаленных морях и в открытой части океана планктонологическими исследованиями охвачены используемые промыслом и перспективные районы, например банки Ньюфаундлендская и Джорджес, побережье Западной Гренландии, Фарерский и Исландский районы, восточная часть тропической Атлантики у побережья Западной Африки, Гвинейский залив, Аденский залив и Красное море и др.

В открытом океане и отдаленных морях проведены также планктонологические исследования по изучению закономерностей распределения жизни и продукционного процесса в океане в целом, а также сделаны попытки оценить роль планктонной продукции океана в круговороте веществ всей биосферы.

Существенную роль в развитии советских морских планктонологических исследований в этот период, особенно в Мировом океане и морях, являющихся важными районами международного рыбного промысла, сыграло участие Советского Союза в международных научно-исследовательских программах и экспедициях, например в работах по программе Международного Геофизического Года (МГГ) в 1957-1958 гг., в Международной Индоокеанской экспедиции и др.

Координированные усилия планктологов многих стран в этих совместных работах способствовали получению обширного материала, обработка которого позволила значительно лучше понять закономерности распределения планктона в Мировом океане в целом.

Советская литература по морской планктонологии за 50–60 годы включает более тысячи названий и очень многопланова по своей тематике. Поэтому мы рассмотрим ее ниже не по хронологическим периодам, а в рамках отдельных крупных акваторий, выделив из этого регионального обзора специальные разделы, посвященные рассмотрению работ, имеющих не региональный, а общетеоретический интерес.

ИССЛЕДОВАНИЯ НА ОТДЕЛЬНЫХ МОРЯХ И ОКЕАНАХ

Баренцево, Норвежское и Гренландское моря

В послевоенные годы увеличилась роль Баренцева и Норвежского морей в советском морском рыбном промысле, что вызвало значительную интенсификацию планктонологических исследований как для обслуживания нужд промысла, так и для выявления различных сторон продукционного процесса в целом.

Для послевоенных планктонологических работ характерен широкий диапазон и значительный объем.

В Баренцевом море основные работы выполняются сотрудниками Мурманского морского биологического института Кольского филиала АН СССР (ММБИ) – проф. М.М.Камшиловым, Э.А.Зеликман, М.И.Роухияйнен и др.

Под руководством Камшилова изучаются состав, численность, распределение и продуктивность планктона побережья Восточного Мурмана и юго-восточной части Баренцева моря, а также факторы, определяющие планктическую продуктивность в этих водах (Камшилов, 1950, 1951б, 1957а,б, 1960, 1961а–г, 1963; Камшилов и Зеликман, 1958; Камшилов, Зеликман и Роухияйнен, 1958; Зеликман, Камшилов и др., 1961а–в, 1966; Зеликман и Камшилов, 1960; Галкин, 1963).

Большое внимание уделяется всестороннему исследованию жизненных циклов, экологии, особенностей поведения и продуктивности тех планктеров, которые составляют основу биомассы планктона акватории, являются важным кормом промысловых рыб и их молоди и входят в важные пищевые цепи, играя тем самым значительную роль в биологических процессах пелагиали акватории в целом. В числе этих планктеров, в первую очередь, изучаются веслоногие раки *Calanus finmarchicus* и *Pseudocalanus elongatus*, эвфаузииды и гребневки.

Для *C.finmarchicus*, помимо закономерностей его распределения и сезонных изменений численности, Камшиловым (1951а, 1952, 1955а, 1958а; Камшилов, Зеликман и Роухияйнен, 1958) специально

выявляются цикл его размножения, продукция и ее колебания на протяжении многолетнего периода в прибрежье Восточного Мурмана, дается формула для определения его веса на основании измерения длины тела и сопоставляются особенности жизненного цикла вида в Баренцевом и Белом морях. В.А.Несмелова (1966) изучает изменчивость длины этого рачка в юго-восточной части моря. Для *P. elongatus* Камшилов (1961б) устанавливает основные черты его жизненных циклов в Баренцевом и Белом морях и проводит их сравнение между собой, а Зеликман (1961б) изучает картину массового развития этого вида в прибрежье Восточного Мурмана и анализирует причины этого явления.

Изучение биологии баренцевоморских эвфаузиид проводится Э.А.Зеликман. Его исследуются (1958а,б, 1960б,в, 1961в-д, 1964; Камшилов, Зеликман и Роухияйнен, 1958), в частности, жизненные циклы баренцевоморских видов, их размножение и плодовитость, развитие и морфология личиночных стадий, экология размножения и поведение, сезонные вертикальные миграции и, наконец, конкретная картина распределения и размножения в прибрежье Восточного Мурмана и прилежащих водах моря.

Одновременно с этим сотрудницей ПИНРО С.С.Дробышевой (1957, 1960а,б) изучается распределение эвфаузиид в Баренцевом море и влияние некоторых особенностей их биологии на условия откорма баренцевоморской трески. Н.С.Новиковой, Р.Я.Цееб и другими выявляется значение эвфаузиид в питании баренцевоморской трески и пикши. Анализируется также связь распределения массовых эвфаузиид с водными массами Баренцева моря (Фомин, 1966). М.М.Камшиловым (1955б, 1957а, 1959, 1960а-в) устанавливается важная роль гребневигов *Bolinopsis infundibulum*, *Pleurobrachia pileus* и *Beroe cucumis* в планктоне прибрежья Мурмана. *B. infundibulum* и *P. pileus* оказались хищниками, выедающими зоопланктон, в том числе калянуса, а *B. cucumis* — активным потребителем двух других гребневигов.

Обнаружилось, что колебания численности калянуса в прибрежье Восточного Мурмана в отдельные годы определялись развитием гребневика *Beroe cucumis*.

Учитывая важную роль гребневигов в жизни пелагиали акватории, М.М.Камшилов^I (1955, 1960а,б, 1961а, 1964) сделал новый шаг по

^I Обзор проблемы сделан М.М.Камшиловым (1961в).

пути исследования их физиологии, установив светочувствительность пигментных клеток *B. cucumis*. Н.С.Новиковой (1965) была выполнена специальная работа "О роли гребневиков в питании баренцевоморских трески и пикши", являющаяся важным дополнением к исследованиям Камшилова.

В процессе изучения продуктивности побережья В.Мурмана не были оставлены без внимания и другие зоопланктеры. Было изучено, в частности, питание встречающихся здесь медуз (Плотникова, 1961), диагностические признаки, динамика численности, распределение и особенности поведения присутствующих в местном планктоне ежегодно и составляющих его важнейший компонент в ранневесенний период пелагических личинок донных усоногих раков р. *Balanus* (Камшилов, 1958б, Ржепишевский, 1958а,б, 1960 и др.). В процессе изучения распределения в планктоне личинок баянусов Ржепишевский (1962) разработал некоторые новые элементы методики сбора проб планктона вблизи берегов и в губах.

Серию работ по фитопланктону, а затем и по первичной продукции побережья и губ В.Мурмана выполнила М.И.Роухияйнен (1956, 1960, 1961, 1962, 1964, 1965-1967; Камшилов, Зеликман и Роухияйнен, 1958), установившая годичную картину сезонности фитопланктона в акватории, годичные изменения его распределения (в частности размещения зон весеннего и летнего "цветений" в отдельные годы), некоторые черты биологии золотистой водоросли *феоцистис*, создающей основу "весеннего цветения" местных вод, и величину первичной продукции некоторых районов акватории.

А.И.Головкиным было исследовано влияние на развитие планктона в некоторых районах побережья В.Мурмана обогащения вод обильными экскрементами птиц с птичьих базаров. В частности, было прослежено, как развивается в районах гнездовий морских птиц популяция калянуса (Головкин и Зеликман, 1965).

А.А.Дегтяревой (1964, 1966) изучено развитие планктона в весенне-летний период на нерестилищах и путях дрейфа личинок промысловых рыб Баренцева моря и в других его районах. Г.К.Барашков (1962) исследовал химический состав некоторых планктонных диатомей из побережья В.Мурмана, А.Х.Мяэметс и И.Р.Велдре (1964) установили качественный состав фауны планктонных ракообразных Печорского залива, а В.С.Шувалов (1966) провел исследование зоопланктона на севере моря - в районе Эйдкапского желоба. М.Ф.Федосовым и другими (1960) проведена оценка первичной продукции Баренцева моря.

Автором настоящей монографии (Милейковский, 1959-1961б, 1962б, 1965, 1967-1968) были изучены пелагические личинки донных беспозвоночных баренцевоморского планктона, их морфология и систематический состав, сезонная встречаемость, распределение по площади моря и разнос водами Нордкапского течения, а также встречаемость и распределение в Баренцевом море пелагических полихет. И.К.Ржепишевский (1958а,б, 1960а,б) изучал морфологию, встречаемость и распределение в планктоне Восточного Мурмана личинок балянусов. Н.М.Милославская (1961) проанализировала характер встречаемости личинок донных беспозвоночных в планктоне побережья Восточного Мурмана.

На Норвежском и Гренландском морях основная масса работ по планктону была выполнена сотрудниками ПИНРО и Калининградского АтлантНИРО.

Целью большей части этих исследований было выявление общих закономерностей распределения и биологической сезонности планктона по всей площади моря как факторов, обуславливающих распределение, кормовые миграции и другие черты биологии сельди.

Для установления указанных закономерностей научно-исследовательскими судами ПИНРО и АтлантНИРО ежегодно проводятся сборы планктона на большей части Норвежского моря, а судами ПИНРО – в некоторых районах Гренландского моря. Результаты обработки этих сборов были обобщены в работах Е.А.Павштикс (1956, 1960) и Л.Н.Грузова (1964).

Связь распределения и откорма сельди с распределением планктона специально рассматривается на тех же материалах во многих заметках, опубликованных в научно-техническом бюллетене ПИНРО и в Трудах АтлантНИРО, и полученные данные суммируются в работах Е.А.Павштикс и В.А.Рудаковой (1962) и Е.А.Павштикс (1964).

Наряду с указанными выше работами, систематическому составу, сезонности и распределению планктона в южной части Норвежского моря и Фареро-Шетландском районе посвящены специальные исследования по фито- и зоопланктону (Мовчан, 1960; Виноградова, 1960, 1962, 1963; Виноградова и Грузов, 1964; Тимохина, 1965), а в его северо-восточной части – работы С.А.Милейковского (1962а) и А.А.Дегтяревой (1966).

Значительное развитие на Норвежском и Гренландском морях получили работы по выявлению связи планктона с водными массами, характера его распределения в зонах смещений вод разного происхождения и установлению планктонных форм-индикаторов определенных водных масс.

В.Д.Абрамовой (1956) публикуется работа о планктоне как индикаторе вод разного происхождения в Норвежском и Гренландском морях, А.П.Сушкиной (1962) – статья о планктонных индикаторах течений в фареро-шетландских водах и прилежащих районах. Л.Н.Грузовым (1961а,б) изучается распределение зоопланктона и суточные изменения его биомассы в зоне полярного фронта Восточно-Гренландского течения, а Н.С.Хромовым (1962) публикуются данные о наблюдениях за планктоном с подводной лодки "Северянка" в районе сдвига вод течений Ирмингера и Восточно-Исландского. К.А.Трувеллером (1966) изучаются щетинкочелюстные Датского пролива как индикаторы водных масс в этом районе.

Автором (Милейковский, 1960а-в, 1961, 1962б, 1965, 1966, 1967б, 1968а,б; Семенова, Милейковский, Несис, 1964) анализируется распределение, сезонная встречаемость, разнос течениями в Норвежском море пелагических личинок донных беспозвоночных и пелагических полихет, а также изучается морфология личинок.

На Норвежском и Гренландском морях начаты исследования их планктической продуктивности, первичной продукции и предпринято более углубленное изучение жизненного цикла важнейшего планктона – *Calanus finmarchicus*. М.В.Федосовым и И.А.Ермаченко (1962) рассматриваются условия формирования гидрохимического режима и первичной продуктивности Норвежского и Гренландского морей, а В.Д.Чмыром и А.И.Шерстневым (1963) исследуется первичная продукция Норвежского моря. А.Ф.Тимохина (1962) рассматривает сезонные изменения возрастной структуры численности и биомассы *C. finmarchicus* Норвежского моря и предпринимает попытку оценить продукцию зоопланктона (в первую очередь, того же калануса) в различных водных массах этого моря (1964, 1967).

А.П.Сушкиной публикуется серия работ (1961, 1962а-в) о вертикальных миграциях и суточном ритме питания у *C. finmarchicus* в Фареро-Исландском районе, в одной из которых рассматривается наряду с жизненным циклом *C. finmarchicus* s.l. и цикл недавно выделенного В.А.Яшновым из состава *C. finmarchicus* s.l. вида *C. glacialis* sp. nov.

И.П.Канаева (1962) устанавливает средние веса копепод Норвежского и Гренландского морей и составляет соответствующие таблицы – важное подспорье для специалистов, занимающихся оценкой планктической продуктивности этих морей и ролью их планктона в питании сельди.

Т.К.Сысоевой (1964) выявляется роль планктона в питании личинок и пелагических мальков трески аркто-норвежского стада.

В последние годы в данной акватории в целом проводятся также и радиобиологические наблюдения за планктоном (Федоров, 1960, 1961 и др.).

Белое море

Основные закономерности биологической сезонности планктона, его распределения и систематического состава выяснены на Белом море еще в 1920–1930-е годы. Эти данные обобщены в книге Е.Ф.Гурьяновой (1948). В послевоенный период изучалась главным образом планктическая продуктивность моря, роль его планктона в питании местной сельди и молоди промысловых рыб и жизненные циклы отдельных планктеров. М.М.Камшиловым (1952, 1953, 1957) проводится оценка биомассы и численности беломорского зоопланктона и приводятся некоторые новые данные по его сезонным изменениям и распределению. Им проведено сравнение беломорского планктона с баренцевоморским (Камшилов, 1951), а И.И.Николаевым (1965) – с балтийским. И.А.Киселевым (1957) анализируются особенности распределения фитопланктона в Белом море.

В серии работ (Эпштейн, 1957а,б, 1963, 1964; Иванова, 1963; Перцева, 1962, 1963; Прыгункова, 1967) рассматриваются состав, распределение, динамика биомассы и численности зоопланктона в разные сезоны года в различных районах моря, например Онежском заливе, губе Чупе, проливе Великая Салма в Кандалакшском заливе и др. Н.М.Перцевой (1967) устанавливаются средние веса и размеры массовых зоопланктеров, а В.С.Шуваловым (1964, 1965) – сезонные изменения размеров и биология массовой копеподы – ойтоны *Oithona similis* Claus. А.М.Эпштейн (1957а, 1963) изучает роль зоопланктона Белого моря в питании сельди и молоди рыб, а В.А.Свешников (1963) проводит исследование питания медуз как возможных конкурентов беломорской сельди и устанавливает, что они таковыми не являются. М.Н.Русановой (1962) изучается биология массовых видов мизид – кормовых объектов промысловых рыб.

На Белом море получают большое развитие специальные исследования пелагических личинок донных беспозвоночных. В.А.Свешниковым (1958–1962 и др.) исследуются систематика и морфология, а также сезонная встречаемость личинок полихет; автором настоящей монографии (Милейковский, 1959–1962, 1968) – систематика и морфология личинок гастропод, а также суточная и сезонная динамика числен-

ности всех личинок донных беспозвоночных из планктона Великой Салмы Кандалакшского залива; М.И.Константиновой (1966 и др.) – движение личинок многих систематических групп; М.Н.Русановой (1963) – встречаемость в планктоне личинок балянусов.

На Беломорской биологической станции Московского университета на Великой Салме, на биологических станциях Петрозаводского университета и Зоологического института АН СССР студентами различных институтов страны выполняется большое количество работ по планктону различных районов моря и по биологии некоторых планктеров в водах этих районов.

Сделаны первые оценки первичной продукции моря и ее роли в балансе органического вещества стандартным методом (Максимова, 1961) и методом спланированных добавок биогенных элементов (Федоров и др., 1967).

В заключение нужно отметить работу М.Н.Русановой и В.В.Хлебовича (1967) о влиянии на беломорскую фауну (в том числе и на планктон) аномальных условий 1965–1966 гг. и работу Н.М.Перцовой и М.И.Сахаровой (1967) о зоопланктоне Великой Салмы в связи с гидрологическими особенностями 1966 г.

Крайний север Гренландского моря, Арктический бассейн и сибирские моря

Планктон сибирских морей и Арктического бассейна, как уже указывалось выше, очень активно исследовался в период освоения Арктики, в частности в период освоения в 1920–1930-е годы трассы Северного Морского пути; в течение 1943–1948 гг. вышло значительное количество работ с результатами этих исследований.

Публикация некоторых довоенных материалов продолжалась: в 1952 г. вышла работа М.А.Виркетис о зоопланктоне Чукотского моря и Берингова пролива, а в 1961 г. – работа П.И.Усачева о фитопланктоне у Северного полюса по сборам, осуществленным П.П.Ширшовым в 1937–1938 гг. на Первой дрейфующей станции "Северный полюс".

В 1950 г. К.А.Бродским был опубликован определитель копепод каланоид Полярного бассейна и дальневосточных морей, написанный на основе главным образом новых послевоенных сборов.

В 1960–1961 гг. Д.В.Наумов публикует сводки-определители по гидроидным и сцифоидным медузам морей СССР, в которых суммирует и накопленные данные по фауне этих медуз в арктических морях, главным образом азиатской части страны.

Однако в послевоенные годы основная тяжесть планктонологиче-

ских исследований на севере страны была перенесена на важные в промысловом отношении моря европейского севера – Баренцево и Норвежское. На морях азиатского сектора Арктики и в Арктическом бассейне в целом сборов планктона проводилось сравнительно немного и новых специальных работ по планктону этих акваторий вышло за рассматриваемый период мало.

В последний год войны и первые два послевоенных года на Карском море работала Карская экспедиция АН СССР. По сборам этой экспедиции Л.А.Пономарева (1957) опубликовала работу о зоопланктоне западной части Карского моря и Байдарацкой губы и статью (1949) об аркто-бореальной фауне Карского моря.

Можно отметить работу А.С.Лещинской (1962) о зоопланктоне (и бентосе) Обской губы как кормовой базе для рыб.

В Арктическом бассейне сборы планктона проводились в 1950–1960-е годы с дрейфующих станций "Северный полюс". Результаты обработки этих сборов были опубликованы в статьях К.А.Бродского и М.М.Никитина (1955), К.А.Бродского (1956) и М.А.Виркетис (1957). Можно также отметить, что в сборах из Арктического бассейна была выделена тепловодная сифонофора *Nectopuramis diadema* (Степаньянц, 1963).

В 1950-х годах проводятся новые сборы планктона на севере Гренландского моря и в прилегающих частях Арктики в рейсах ледореза "Ф.Литке" и дизельэлектроходов "Обь", "Лена" и других судов. Результаты обработки планктона, собранного в этих рейсах, опубликованы в работах З.С.Горюновой и В.С.Шувалова (1964) и ...Б.Ломакиной (1964), обработки фитопланктона – в работах А.И.Кузьминой (1952, 1960, 1963, 1964).

В 1950–60-е годы судами ПИНРО периодически проводились сборы планктона у западного побережья Шпицбергена, до 80° с.ш. на север. Результаты их обработки публиковались в научно-техническом бюллетене ПИНРО и в работах Е.А.Павштикс (1956, 1960) по Норвежскому и Гренландскому морям. Вышла также статья Е.К.Носовой (1964) о зоопланктоне у западного побережья Шпицбергена в 1958 г.

В последние годы в связи с интенсивным развитием советского тралового промысла у западного побережья Гренландии стали проводиться исследования планктона и этого района.

В частности, здесь были изучены видовой состав и распределение щетинкочелюстных и эвфаузиид (Трувеллер, 1966; Носова, 1966) и получены также некоторые данные о составе и количественном распределении всего зоопланктона (Павштикс, 1964, 1966).

Нужно также отметить чисто фаунистические работы последнего периода. А.И.Булычевой (1964) сведены материалы по фауне пелагических бокоплавов – гипериид арктических морей, а П.В.Ушаковым (1957) найдены в Арктике в промежуточных слоях теплых атлантических вод некоторые обычные для Атлантики пелагические полихеты. В.А.Яшнов (1966) рассмотрел вопрос о видах-индикаторах атлантических вод в Полярном бассейне.

Балтийское и Северное моря

На Балтийском море в довоенные годы советскими планктонологическими исследованиями был охвачен только Финский залив.

После окончания Великой Отечественной войны образованные в 1944–45 гг. на Балтике научные учреждения Эстонии, Латвии, Литвы и коллектив БалтНИРО (затем АтлантНИРО) в Калининграде приступают к комплексным биологическим исследованиям по большей части площади Балтийского моря. Существенным компонентом этих исследований являются и планктонологические работы.

И.И.Николаевым (1951, 1954, 1957а,б, 1960, 1961а, 1963) дается краткая количественная характеристика планктона всего моря и отдельных его районов, устанавливается картина биологических сезонов, прослеживаются колебания биологической (в том числе и планктической) продуктивности моря, выявляется картина суточных вертикальных миграций некоторых ракообразных и вертикальной зональности балтийского планктона в целом и отмечается присутствие в фитопланктоне моря арктического комплекса.

Им же вместе с сотрудниками (Николаев и Криевс, 1957, 1961, 1962), а позднее С.О.Фреймане и Х.К.Криевс (1966, 1967) проводятся регулярные наблюдения за численностью планктона в центральной Балтике и Рижском заливе и дается оценка кормовой обеспеченности питающихся планктоном салаки и кильки.

Наконец, И.И.Николаевым (1958, 1961 б–г) рассматриваются вопросы о многолетних колебаниях численности балтийской кильки в связи с колебаниями продуктивности планктона и о планктоне как факторе распределения и продуктивности планктоноядных рыб Балтийского моря.

В течение 50–60-х годов на Балтике проводятся региональные исследования планктической продуктивности, биологической сезонности, распределения планктона и жизненных циклов отдельных планктонов. Детально изучается систематический состав зоопланктона и фитопланктона средней Балтики и Рижского залива (Боднек; 1954, Ни-

колаев, 1953), анализируются суточное вертикальное распределение зоопланктона в этих водах (Боднек, 1958) и суточные вертикальные миграции в них ряда ракообразных (Чехов, 1961; Хромов, 1961), деление его в водах Рижского залива на экологические комплексы и характер цикличности размножения этих комплексов (Фреймане, 1964) и дается оценка роли планктона в местных водах как кормовой базы пелагических промысловых рыб (Боднек, 1954; Лисивненко, 1961).

В Куршском заливе (Куршю-Марес) и в других участках побережья Литвы в связи с промыслом пелагических рыб изучаются состав, динамика численности и биомассы зоо- и фитопланктона и их сезонные колебания (Ревусь, 1958, 1961; Печюлене, 1961, 1963; Уселите, 1959, 1961; Киселите, 1959). В Куршю-Марес исследуется также суточная динамика численности бактерио-, фито- и зоопланктона (Янкиявичус и др., 1962).

В Финском заливе Э.П.Битюков (1958, 1960а,б) изучает суточные миграции планктонных ракообразных, сезонную периодичность планктона восточной части залива, а также экологию обитающей в нем популяции реликтовой копеподы *Limnocalanus grimaldi*.

В этот же период в Рижском заливе (Сущеня, 1961а,б) и заливе Куршю-Марес (Янкиявичус и Рациулите, 1963) производится оценка первичной продукции, а в восточной части Рижского залива — еще и оценка количества сестона (Сущеня и Михалкович, 1961).

В результате всех этих исследований за одно послевоенное двадцатилетие планктон восточной, средней и южной частей Балтийского моря оказывается хорошо изученным.

С середины 50-х годов советский сельдяной промысел впервые осваивает Северное море. На протяжении второй половины 50-60-х годов советские планктонологи проводят изучение распределения планктона в различных его районах в разные сезоны года с целью выявления кормовой базы сельди и ее динамики в этой акватории. Данные по обработке планктонных сборов публикуются Н.П.Одинцовой (1962), Г.Б.Семеновой (1958) и К.Т.Гордеевой (1958, 1960, 1962). Надо также отметить данные О.А.Мовчан (1960) о фитопланктоне района Гебридских островов.

В настоящее время в районах советского сельдяного промысла Северного моря проводятся почти такие же регулярные наблюдения за планктоном, как в Баренцевом, Норвежском и Балтийском морях.

Черное, Азовское и Средиземное моря

Планктонологические исследования на Черном и Азовском морях, возобновившиеся сразу же по окончании войны, достигают в 50–60-е годы значительного развития.

На Черном море работает большая группа специалистов-планктологов Севастопольской¹ и Карадагской биологических станций, Одесского университета, АзЧерНИРО и ВНИРО, изучающая широкий диапазон проблем, от общих закономерностей распределения планктона и динамики его численности и биомассы до экологических и физиологических особенностей отдельных планктеров.

Н.В.Морозова-Водяницкая (1948, 1954, 1950, 1959) и А.И.Прошкина-Лавренко (1955) на основании старых и новых материалов инвентаризируют флору планктонных водорослей Черного моря и дают определительные таблицы для различных групп фитопланктона.

Уточняются уже сложившиеся представления о качественном составе фитопланктона (Иванов, 1965а) и схема его количественного распределения по всей площади моря (Пицук, 1950, 1954; Морозова-Водяницкая, 1957; Белогорская, 1959; Белогорская и Кондратьева, 1965).

Анализируются связь распределения с гидрологическими условиями (Кондратьева и Белогорская, 1961; Ульянич, 1963), суточные изменения его состава (Морозова-Водяницкая, 1958; Кондратьева, 1958, 1963).

Рассматривается распределение по площади моря кокколитофорид и особенно понтосферы (Морозова-Водяницкая и Белогорская, 1957) и проводится типология (выделение характерных комплексов) фитопланктона приустьевых районов Черного, а также Азовского и Каспийского морей (Иванов, 1965б).

Значительные специальные исследования по фитопланктону проводятся в охваченной интенсивным рыбным промыслом северо-западной части моря, в частности осуществляются регулярные наблюдения за "цветением" моря фитопланктоном², изучается также влияние на развитие фитопланктона вод материкового стока (Маштакова, 1964).

¹ Ныне Института биологии южных морей АН УССР.

² Для наблюдений впервые используется самолет (Иванов, 1956, 1957а,б).

Одновременно с указанными исследованиями фитопланктона общего порядка развивается изучение его и в систематико-экологическом и физиологическом направлениях.

Н.Ф.Михайловой (1959–1960, 1964) детально изучаются видовой состав фитопланктона, сезонные изменения состава и динамики численности, особенности жизненных циклов фитопланктеров, в частности спорообразование и географическое распространение обитающих в Черном море видов перидиниевых водорослей р. *Chaetoceros*. Н.Ф.Михайлова и Л.А.Ланская (1960) выявляют роль мелких жгутиковых водорослей в черноморском фитопланктоне, картину их сезонной встречаемости, численность, биомассу, горизонтальное и вертикальное распределение.

Изучаются механизм и интенсивность фотосинтеза у черноморских динофлагеллят и массовых диатомей (Мошкина, 1961; Бессемянова, 1957), исследуется процесс оогамии у диатомей *Biddulphia mobilienensis* (Прошкина-Лавренко и Стош, 1956), сравнивается химический состав некоторых видов диатомовых в эксперименте и море (Ланская и Пшенина, 1963).

Проводятся исследования по экологии, физиологии и биохимии планктонных водорослей моря (они перечислены в обзоре В.А.Водяницкого, посвященного 90-летию Севастопольской станции – см. последний раздел библиографии).

Определение продукции фитопланктона моря по данным о фотосинтезе впервые осуществляется М.А.Добржанской (1954) в начале 50-х годов.

С конца 50-х годов на Черном море развиваются исследования по изучению первичной продукции. Одновременно исследуется и общая картина первичной продукции моря в целом (Сорокин, 1962, 1964; Винберг и др., 1964; Финенко, 1964, 1966, 1967) и суточная продукция всего фитопланктона в отдельных районах моря так и некоторых форм водорослей (Кондратьева, 1961; Бессемянова, 1959). Недавно было осуществлено определение первичной продукции северо-западной части моря методом спланированной добавки некоторых биогенных элементов (Федоров и Максимов, 1967).

Еще больший размах приобрели на Черном море исследования зоопланктона. Изучаются состав, горизонтальное и вертикальное распределение, сезонные и годовые изменения зоопланктона моря в целом (Кусморская, 1950, 1954–1955; Петипа и др., 1960, 1963; Брайко и др., 1960; Пицык, 1961), определяются средние веса основных форм зоопланктона (Петипа, 1957).

Детально исследуется зоопланктон северо-западной части моря — его динамика, распределение, сезонное развитие, влияние стонно-нагонных явлений и использование промысловыми пелагическими рыбами (Шмелева, 1958; Коваль, 1957а,б, 1961, 1962, 1965; Коваль и др., 1967; Виноградов, 1962; Горомосова, 1962, 1964; Сажина, 1962), взаимоотношения между фито- и зоопланктоном (Маштакова, 1962).

Сезонная динамика и распределение зоопланктона изучаются также специально в западной (Делало и др., 1965), восточной (Брайко и Федорина, 1962), северо-восточной (Брайко, 1964) и юго-восточной (Федорина, 1964) частях моря, у берегов Крыма — в районе Карадага (Лазарева, 1957) и в Новороссийской бухте (Уральская, 1964).

Специально всесторонне изучаются жизненные циклы важнейших зоопланктеров моря, исследуются их экология, физиология и поведение, причем особое внимание обращается на размножение, развитие, питание, энергетический обмен и др.

Т.С.Петипа исследует питание и энергетический обмен копепод *Acartia clausi* и *A. latisetosa*, выявляя для первого из них наличие суточного ритма питания (1958, 1959а,б, 1966а,б), изучает процессы питания (в частности, суточный ритм и рационы), накопления и расхода жира, энергетический обмен у копеподы *Calanus helgolandicus* и анализирует роль в ее питании ночесветки-ноктилюки, считавшейся ранее "бесполезной", не съедобной для других пелагических организмов (1960, 1964а-в, 1965а,б, 1966в, 1967а).

Е.П.Павлова (1959а-в, 1961а, 1964а) всесторонне исследует жизненный цикл в Черном море кладоцеры *Penilia avirostris*, ее развитие, рост, питание, распределение в море, а Брайко (1965) изучает биологию зимующих яиц вида. Павлова (1961б) изучает дыхание черноморских планктонных рачков.

Питание — механизм, ритм, спектр пищевых организмов и т.д. — изучается также у копепод и их личинок (Яновская, 1956; Делало, 1961, 1964), планктонных хищников — ночесветки-ноктилюки и щетинкочелюстной сагитты (Миронов, 1954, 1960), медузы *Aurelia aurita* (Михайлов, 1962) и гребневика *Pleurobrachia pileus* (Лазарева, 1962а).

М.Н.Лебедевой (1959) специально рассматривается вопрос о возможности использования в качестве объекта питания зоопланктерами — фильтраторами (в частности *Calanus helgolandicus*) бактериальных нитей, вынесенных из сероводородных областей моря. В

итоге этих исследований накапливаются данные по энергетическому балансу планктеров из разных экосистем моря (Петипа и др., 1966).

Изучается развитие и морфология личиночных стадий черноморских копепод – калянид (Чаянова, 1960; Сажина, 1960, 1961, 1967) и планктонных гарпактицид (Грига, 1960).

Исследуются сезонные изменения размеров и биомассы, географическая изменчивость и изменчивость по глубинам некоторых пелагических копепод (Ковалев, 1964, 1966а, 1967а,б). Для неритической зоны моря определяется динамика популяций, годовая продукция и смертность копепод *Acartia clausi* и *Centropages kroyeri*, одних из наиболее массовых планктеров этой зоны (Грезе и Балдина, 1964; Миронов, 1966), и смертность кладоцеры *Penilia avirostris* (Зелезинская, 1966а,б).

Специально изучается зоопланктон самого поверхностного и приповерхностного слоев воды – гипонейстон, исследуется его состав, распределение, устанавливаются средние веса для наиболее важных его представителей (Зайцев, 1962, 1963; Зайцев и др., 1962; Полищук, 1965; Виноградов, 1966; Закутский, 1965а). В последние годы исследуется и его биохимический состав (Костылев, 1966а,б, 1967).

Уточняются данные по видовому составу зоопланктона моря и некоторых составляющих его групп, например, устанавливается наличие в планктоне некоторых средиземноморских видов (Павлова, 1964б, 1965; Монченко, 1966а). Выявляется точный состав черноморской фауны кладоцер (Долгопольская, 1958) и копепод – гарпактикоид (Грига, 1961). Дается зоогеографическая характеристика копепод Днепро-Бугского лимана (Монченко, 1966б, 1967) и устанавливается изменчивость границ ареалов некоторых массовых форм зоопланктона Одесского залива под влиянием гидрологических факторов (Воробьева, 1966).

Обобщая результаты дореволюционных и довоенных исследований (в том числе и собственные), В.Л.Паули (1957) составляет полный определитель мизид Черноморско-Азовского бассейна – группы нектобентических животных, регулярно поднимающихся в планктон и играющих важную роль в биологии прибрежного и лиманного планктона этой акватории.

Осуществляются также интересные исследования по биологии зоопланктона: Т.С.Петипа (1955) проводит наблюдения за поведением зоопланктона во время солнечного затмения, Г.Н.Миронов (1963) изучает анатомию мандибул копеподы *A. clausi* для того, чтобы по размерам мандибул из кишечников хищников можно было выяснить раз-

мер и вес съеденных этими хищниками рачков.

Исследуются также некоторые вопросы экологии и физиологии гребешика *Pleurobrachia pileus* (Лазарева, 1961а-б, 1962), поглощение кислорода некоторыми планктонными рачками Севастопольской бухты (Павлова, 1961), люминесценция ночесветки-ноктилюки (Битюков, 1966), действие акустических колебаний на некоторых зоопланктеров (Лебедев и др., 1964), а также выживание некоторых черноморских и средиземноморских копепод в воде различной солености (Ковалев, 1966б).

Особо активно развивающимся является биохимическое направление изучения черноморского планктона, развиваемое З.А.Виноградовой (1957, 1961; Виноградова и Коган, 1966; Виноградова и др., 1962а,б, 1966) и другими исследователями, в их числе специалистами по первичной и вторичной продукции (Ковалевская и Остапеня, 1966).

Традиционным для черноморских биологов является исследование фауны пелагических личинок донных беспозвоночных в планктоне — морфологии, встречаемости и распределения личинок (на протяжении послевоенного двадцатилетия были изучены личинки декапод, полихет, гастропод и двустворчатых моллюсков — Долгопольская, 1948, 1949, 1954; Киселева М.И., 1957, 1959; Киселева Г.А., 1965; Чухчин, 1957, 1960; Виноградова, 1950; Захваткина, 1959, 1963) и факторов, влияющих на их биологию (Киселева Г.А., 1966; Ангуладзе, 1965).

Наконец, необходимо отметить, что наблюдения за распределением планктона, его динамикой и сезонными изменениями проводятся не только в открытых частях моря, но и в имеющих рыбохозяйственное значение лиманах его северо-западной части, в частности Днестровском и Днепровско-Бугском (Иванов, 1953; Буяновская, 1952, 1953; Приймаченко, 1954). На Днепровско-Бугском лимане был изучен и биохимический состав планктона (Виноградова, 1962).

Данные по гидрологии, химии и планктону Черного моря позволили (Богоров, Колесников и др., 1967) дать общую схему связи физической, химической и биологической структур верхнего слоя его вод, а данные по первичной продукции этого и других южных морей позволяют ставить вопрос о некоторых аспектах ее утилизации (Финенко, 1966, 1967). Т.С.Петипа (1967б) рассмотрела вопрос об эффективности использования энергии в пелагических экосистемах Черного моря.

На Азовском море планктонологические работы (осуществляемые в основном силами АзЧерНИРО) проводились в несколько меньшем объе-

ме, чем на Черном, но тематика их была также широкой.

Уточняются данные по систематическому составу и распределению фитопланктона (Пицк, 1951, 1963) и всего планктона в целом (Долгопольская и Паули, 1964). Составляются определитель планктонных диатомей моря (Прошкина-Лавренко, 1963) и каталог азово-морских свободноживущих беспозвоночных, включающий и планктонные формы (Мордухай-Болтовской, 1960).

Проводятся регулярные наблюдения за динамикой и распределением зоопланктона (Пицк и Новожилова, 1951; Яблонская, 1957; Новожилова, 1960; Маловицкая и Журавлева, 1967).

После постройки канала Волга-Дон исследуется влияние зарегулирования стока Дона на фито- и зоопланктон моря (Пицк, 1955; Новожилова, 1955; Карпевич, 1965).

Изучается планктон кубанских лиманов (Харин, 1951; Курдова и Харин, 1963). Проводятся наблюдения за питанием в различных частях моря копепоид и пелагических личинок донных балянусов (Гунько и Алдакимова, 1963; Куделина и Журавлева, 1963).

С конца 1950-х годов на Азовском море, наряду с исследованиями по фито- и зоопланктону, начинают проводиться исследования первичной продукции; выявляется ее величина, анализируются причины колебаний и прогнозируются изменения под влиянием зарегулирования речного стока (Спичак и Шеломов, 1961; Дацко и Семенов, 1961; Белогорская, 1964).

Детально исследуется (Алдакимова, 1965) специфическое для Азовского моря явление — "цветение" воды, вызванное синезелеными водорослями, и рассматривается роль последних в биологии моря. Начинается изучение гипонейстона этого моря (Закутский, 1965а,б; Полищук, 1966).

Со второй половины 1950-х годов Институтом океанологии АН СССР, а затем Севастопольской биологической станцией (ныне Институтом биологии южных морей АН УССР) начинают проводиться морские биологические работы на Средиземном море. Осуществляются планктонологические исследования почти по всей восточной части Средиземноморья и в некоторых районах западной части.

Основные работы в Средиземноморье осуществляются на Адриатическом море. Здесь определяется состав фито- и зоопланктона, причем отмечаются многие новые для моря виды водорослей и копепоид (Денисенко, 1962, 1963; Шмелева, 1964а, 1965, 1966; Shmeleva, 1965а; Шмелева и Делало, 1965), даются весовые характеристики (стандартные веса) нескольких десятков массовых видов зоопланктона (Шмелева, 1963б, 1964б; Shmeleva, 1965б), проводится оценка

состояния кормовой базы планктоноядных рыб в южной части моря (Шмелева, 1963а).

На Ионическом море изучаются состав и распределение зоопланктона и особенности биологической структуры пелагиали (Грезе, 1963а,б), на Критском и Эгейском морях – состав и распределение фито- (Михайлов, 1964; Михайлов и Денисенко, 1963) и зоопланктона (Павлова, 1966), на Тирренском и Балеарском морях – некоторые особенности распределения зоопланктона в верхних слоях воды (Миронов, 1964), а на Тирренском – и распределение фитопланктона (Белогорская, 1965). На морях Леванта и Сирта и в других районах восточного (Делало, 1966; Войтов, 1967) и западного Средиземноморья (Сажина, 1965) исследуется распределение зоопланктона.

Для восточного Средиземноморья (Эгейского, Ионического и Адриатического морей) приводится оценка количества сестона (Сущеня, 1961) и некоторые данные по распределению фитопланктона (Денисенко, 1964). Сделана также оценка первичной продукции всего Средиземноморья (Кондратьева, 1965).

В настоящее время Институтом биологии южных морей, АзЧерНИРО и другими работающими на Черном, Азовском и Средиземном морях организациями все более разворачиваются исследования планктона этих морей.

Каспийское и Аральское моря

На Каспийском и Аральском морях в послевоенный период продолжают исследования состава, распределения и сезонности планктона, а также изучение жизненных циклов важнейших планктеров – кормовой базы планктоноядных рыб. На Каспии разворачиваются также исследования его первичной продукции.

На более важном в промысловом отношении Каспии работает больше планктологов и выполняется больше исследований. Здесь изучают состав, распределение и сезонность фитопланктона в различных районах моря и отмечают некоторые ранее не известные виды водорослей (Макарова, 1957, 1958, 1965; Макарова и Прошкина-Лавренко, 1964; Прошкина-Лавренко, 1965; Левшакова, 1962, 1965; Бабаев, 1965 а-г).

Продолжается исследование состава, сезонности, распределения и динамики зоопланктона Северного Каспия и влияния на него стока Волги (Лесников и Матвеева, 1959; Кусморская, 1964; Кун, 1965). Изучается зоопланктон среднего и южного Каспия и его изменения в период падения уровня моря (Куделина, 1959; Касымов, 1966).

Большая серия наблюдений проводится на Каспии за суточными вертикальными миграциями и вертикальным распределением планктона и планкто-бентоса, в том числе в ранее слабо охваченных подобными наблюдениями Среднем Каспии и районах промысла кильки – в южном Каспии (Куделина, 1952; Бадалов, 1963, 1964, 1965а,б, 1966, 1967). Изучаются биология и экология одной из важнейших групп северокаспийского планкто-бентоса – мизид (Осадчих, 1962а,б, 1966) и состав и распределение важной группы каспийского зоопланктона – реликтовых (понто-каспийских) кладоцер – полифемид (Мордухай-Болтовской, 1962а,б, 1965; Mordukhai-Boltovskoi, 1964, 1965, 1967а,б; Ривьер, 1966; Ривьер и Мордухай-Болтовской, 1966).

С конца 1950-х годов начинается изучение первичной продукции Северного Каспия (Федосов и Барсукова, 1959; Винецкая, 1959, 1961, 1965; Сулейманов и Салманов, 1967).

Было проведено исследование (Бабаев, 1965б) роли фитопланктона в питании некоторых донных беспозвоночных Южного Каспия, изучено распределение личинок донных баянусов в приповерхностном слое моря (Полищук, 1966).

Необходимо также отметить, что в процессе различных планктонологических работ на Каспии периодически находят и продолжают находить вселенцев, проникающих сюда через канал Волга-Дон. Здесь были обнаружены диатомовая водоросль, кладоцера-полифемида, медуза (Шорыгин и Карпевич, 1948; Мордухай-Болтовской, 1962а; Балагуров, 1965).

На Аральском море в послевоенный период основное внимание было обращено на зоопланктон – кормовую базу промысловых пелагических рыб. Уже к середине 1950-х годов накапливается такой значительный материал по зоопланктону, что на его основе оказывается возможной оценка кормовой базы планктоноядных рыб Арала (Луконина, 1957; Луконина и Яблонская, 1958; Яблонская, 1960).

В последующие годы изучается зоопланктон моря в целом и интенсивность образования его продукции (Луконина, 1960а; Луконина и Яблонская, 1962), исследуется зоопланктон в районе нерестилищ промысловых рыб на севере и юге моря (Ветешева, 1964; Дарибаев, 1964, 1965), выявляется динамика популяции важнейшего зоопланктона моря копепода каланиды – *Diaptomus salinus* (Луконина, 1960б).

Яблонской (1964) проанализирована роль фитопланктона в пищевых цепях организмов Арала и проведен анализ качественного состава фитопланктона моря в современных условиях (Пичкилы, 1967).

Была также сделана попытка вселить копеподу калянипеду в южную часть моря – район нерестилищ важных промысловых рыб (Дарибаев, 1967).

Дальневосточные моря и Тихий океан

В период первого послевоенного десятилетия специально исследуются сезонные циклы и сезонное распределение планктона в целом, важнейшие его компоненты и ведущие формы в Беринговом, Охотском и Японском морях, а также в прикурильских водах океана (Киселев, 1953; Кусморская, 1945, 1949, 1950; Мещерякова, 1950, 1951, 1954а,б; Кун и Мещерякова, 1954; Семина, 1955а,б, 1956а; Пономарева, 1954б,в, 1955а; Лубны-Герцык, 1955а,б; Бродский, 1955а,б; Виноградов, 1956а).

На основании накопленных к этому времени данных по распределению планктона в указанной акватории выявляются (Богоров и Виноградов, 1955а,б) основные закономерности его распределения по всей северо-западной части (включая дальневосточные моря) Тихого океана в целом и анализируется (Богоров и Виноградов, 1955а,б; Беклемишев и Семина, 1956; Пономарева и Беклемишев, 1956) структура проходящей здесь биогеографической границы между Бореальной и Тропической областями в пелагиали.

В этот период исследования посвящаются выявлению роли планктона дальневосточных морей в питании важнейших промысловых рыб, таких, как сельдь и скумбрия, а также планктоноядных китов (Кун, 1949, 1951а,б; Пономарева, 1949, 1954а,в; Бетешева, 1954), определению в этой связи кормовой ценности планктона (Кизеветтер, 1954) и стандартных весов наиболее обычных зоопланктеров (Лубны-Герцык, 1953; Пономарева, 1954г,д). Исследуется влияние выедания планктона рыбами на распределение его биомассы (Кусморская, 1946, 1948) и выедания копеподами диатомей на ход численности последних (Беклемишев, 1955). Изучается питание япономорских эвфаузиид копеподами (Пономарева, 1954 ж).

М.Е.Виноградов (1954а, 1955а) специально изучает суточные вертикальные миграции зоопланктона дальневосточных морей и выявляет их роль в питании глубоководной фауны, К.В.Беклемишев (1954) – питание в этих морях массовых видов копепод.

Л.В.Микулич (1951а,б, 1961) изучает биологию и распространение в водах Советского Приморья ядовитой для человека медузы – гонионемы.

Наряду с указанными исследованиями планктона экологического и

промыслового профиля широко разворачиваются и работы по его систематике и биогеографии.

Накопленные данные по видовому составу важнейших групп фито- и зоопланктона систематизируются и сводятся воедино. Появляются большие статьи о перидиниевых водорослях - церациях северной части Японского моря (Гайл, 1949), о медузах из прикамчатских вод Тихого океана и дальневосточных морей (Яшнов, 1952; Наумов, 1956) и первые советские определители планктона дальневосточных морей: определитель фитопланктона Японского моря (Гайл, 1950), панцирных жгутиконосцев морей и пресных вод СССР (Киселев, 1950), копепод Японского моря, и каланойд дальневосточных морей СССР и Полярного бассейна (Бродский, 1948а, 1950) и пелагических немертии дальневосточных морей (Короткевич, 1956).

В результате обработки послевоенных сборов, выполненных в рейсах "Витязя", существенно пополняются данные по видовому составу, распространению и вертикальному распределению в дальневосточных морях, прикамчатских и прикурильских водах Тихого океана групп зоопланктона: радиолярий, копепод, пелагических полихет (Догель и Решетняк, 1952; Решетняк, 1953, 1955а; Бродский, 1952а,б; Ушаков, 1952, 1955, 1957), причем последним отводится раздел в "Определителе полихет дальневосточных и северных морей СССР" (Ушаков, 1955).

Объектом специального изучения становится фауна пелагических бокоплавов - гиперриид северо-западной части Тихого океана и Берингова моря (Булычева, 1955; Виноградов, 1956б, 1957).

Описываются тонкопанцирные раки-лептостра, встречающиеся в Беринговом и Охотском морях (Бирштейн, 1951). К.А.Бродский впервые пытается разобраться в зоогеографии глубин северо-западной части океана (1948б) и (по вертикальному распределению каланойд) в вопросе о связи между фаунами Северного Ледовитого, Тихого и Атлантического океанов (1949). Он проводит (1952а,б, 1955г, 1956, 1957) зоогеографическое районирование всей северной части Тихого океана (включая дальневосточные моря) и сопредельных вод по фауне каланойд, выделяя ряд группировок, анализируя распределение поверхностного и абиссального планктона, устанавливая связь распределения планктона с распределением планктоноядных промысловых рыб.

В.А.Яшнов на основе новых сборов из Атлантического и Тихого океанов провел ревизию таксономического статуса наиболее обычной копеподы бореальных вод этих океанов *Calanus finmarchicus* Gunner

и доказал, что под этим названием на самом деле объединяются 4 разных вида (Яшнов, 1955). Им детально описана в специальной работе (1957) морфология входящих в этот сборный вид тихоокеанских видов. Еще ранее Л.А.Пономарева (1953) отмечает явление полиморфизма у *Calanus cristatus*.

В ходе работ "Витязя" в 1953 г. в Курило-Камчатском желобе изучаются вертикальная зональность планктона (в основном зоопланктона) от поверхности до ультраабиссальных глубин (Бирштейн, Виноградов и Чиндонова, 1954; Виноградов, 1954б, 1955б), систематический состав и распределение радиолярий, копепод, пелагических бокоплавов, эвфаузиид и щетинкочелюстных (Решетняк, 1955б; Бродский, 1955в; Бирштейн и Виноградов, 1955; Пономарева, 1955б; Чиндонова, 1955).

За второе послевоенное десятилетие (1955-1965 гг.) объем советских планктонологических исследований на Тихом океане стремительно возрастает. В различных рейсах "Витязя", антарктическом рейсе дизель-электрохода "Обь" и других рейсах собирается материал по фитопланктону, позволяющий уточнить, а для некоторых районов океана впервые установить состав планктонной флоры, ее сезонные изменения, связь с водными массами и течениями, вертикальное распределение и биомассу, а также жизненные циклы отдельных массовых водорослей (Беклемишев и Семина, 1956; Жузе и Семина, 1955; Зернова, 1964; Кобленц-Мишке, 1957, 1958, 1962; Козлова, 1961, 1962, 1964; Киселов, 1959а,б; Кузьмина, 1957, 1959, 1960а,б, 1962; Семина, 1956а-в, 1957, 1958а, 1959а, 1960а, в, 1961а,б, 1962, 1963; Семина и Жузе, 1959; Смирнова, 1956, 1959; Гайл, 1963; Усачев, 1958; Смирнова, 1958).

С середины 50-х годов разворачиваются планктонологические исследования первичной продукции в северной части Тихого океана, Беринговом и Японском морях (Богоров и Беклемишев, 1955; Кобленц-Мишке, 1957, 1961, 1963, 1965, 1966; Сорокин и Кобленц-Мишке, 1958; Иваненков, 1961; Кобленц-Мишке и Козлянинов, 1966).

В Беринговом море и его заливах изучаются биологические сезоны в планктоне, численность, горизонтальное распределение биомассы, суточные вертикальные миграции зоопланктона, распределение бокоплавов гиперид, жизненные циклы копепод, эвфаузиид и щетинкочелюстных (Гейнрих, 1956а-в, 1957а-г, 1958а, 1959, 1962б; Виноградов, 1956а; Мещерякова, 1964; Чебанов, 1965; Пономарева, 1959а, 1961) и связь между распределением планктона и распределением сельди (Медников, 1957а). В Охотском море и его заливах также изучаются сезонные изменения распределения биомассы и сис-

тематического состава планктона (Лубны-Герцык, 1959а,в, 1961; Мещерякова, 1959; Микулич, 1960; Пономарева, 1959а,г; Котляр, 1965), а в Японском море, помимо аналогичных исследований (Пономарева, 1957; Мещерякова, 1960), – жизненные циклы и личиночное развитие звфаузиид (Пономарева, 1959б), систематический состав и распределение планктона глубинных вод (Виноградов, 1960а), влияние внутренних приливных волн на суточное вертикальное распределение планктона (Фукс и Мещерякова, 1959). Анализируя глубинный планктон Японского моря, М.Е.Виноградов (1960а) показал, что отсутствие в Японском море настоящей абиссальной фауны обуславливается особенностями его гидрологического режима.

Углубляется изучение состава, сезонности, распределения, приуроченности к водным массам и других особенностей планктона прикурильских вод океана, курильских проливов и неритических вод Курило-Камчатского района и Южного Сахалина (Виркетис и Жадина, 1959; Богоров и Виноградов, 1960а; Киселев, 1959а,б; Кузьмина, 1957, 1959, 1962; Кос, 1958, 1960; Бродский, 1959, 1962б; Пономарева, 1958, 1959в; Ивлева, 1960).

Для северо-западной части Тихого океана создаются определители фитопланктона и копепод каланоид (Кузьмина, 1962; Бродский, 1962б) и составляется общая схема распределения планктона по площади этой акватории (Бродский, 1955а,б).

Появляются также новые работы по распределению планктона в северо-западной части Тихого океана (Медников, 1958), его связь с распределением водных масс в зоне фронтов (Беклемишев и Бурков, 1958) и с течениями (Кобленц-Мишке, 1958).

А.К.Гейнрих (1958б) изучает вертикальное распределение копепод в Куроисио и проникновение их в зону смешения субтропических и субарктических вод, К.А.Бродский (1958) – планктон северо-западной части Куроисио, Ю.Г.Чиндонова (1959) – питание в северо-западной части океана некоторых групп глубоководного макропланктона. Б.М.Медниковым (1960а,б) проводится оценка продукции копепод дальневосточных морей и северо-западной части Тихого океана. Дается специальный анализ (Клумов, 1958) связи между биомассой планктона и добычей китов в данной акватории.

В 1960–1961 гг. Д.В.Наумовым, обобщившим результаты многолетних исследований, выпускаются определители фауны гидроидных и сцифоидных медуз морей СССР, включающие диагнозы и ключи для всех форм этих двух групп планктона дальневосточных морей и северо-западной части Тихого океана.

На основе накопленных данных Л.А.Пономаревой (1956б, 1957б, 1959а, 1962б, 1963, 1966) анализируется состав фауны, распространение и количественное распределение эвфаузиид в дальневосточных морях и северной части Тихого океана, а также экология массовых для этой акватории представителей группы.

После Курило-Камчатского рейса (1953 г.) начинается планомерное исследование "Витязем" огромной площади открытых вод Тихого океана (главным образом в северной его половине и тропической зоне). Параллельно с этим в конце 1950-х - начале 1960-х годов, проводятся сборы планктона в антарктической части Тихого океана в рейсах дизельэлектрохода "Обь".

Изучается количественное распределение зоопланктона в северо-восточной (Беклемишев и Лубны-Герцык, 1959; Беклемишев, 1961а), центральной (Гейнрих, 1960а; Богоров и Виноградов, 1960б), западной, особенно в ее тропических районах (Пономарева и Лубны-Герцык, 1958; Пономарева, 1960; Гейнрих, 1961а) и антарктической (Виноградов и Наумов, 1959; А.Г.Наумов, 1959) частях Тихого океана.

Специально анализируется распределение поверхностного планктона в центральной и северо-восточной частях океана (Гейнрих, 1960б, 1964), а также (на примере копепод сем. Pontellidae приповерхностного зоопланктона в водах экваториальных течений океана (Воронина, 1964а), детально исследуется также распределение биомассы планктона, горизонтальное и вертикальное распределение его отдельных видов (Виноградов и Воронина, 1963-1965; Воронина, 1964б).

На основании данных по распределению поверхностного планктона проводится биогеографическое районирование пелагиали северной и северо-западной частей Тихого океана (Беклемишев и Парин, 1960; Богоров, 1962; Бродский, 1955 г., 1962б), океана в целом (Беклемишев, 1965; Парин и Беклемишев, 1966) и составляются схемы географической (биогеографической) зональности центральной (Богоров, 1960а,б) и южной (Бродский, 1960; Наумов и др., 1962) его частей.

Наряду с анализом количественного распределения в поверхностном слое проводятся и другие исследования океанического планктона. Прежде всего, детально изучается количественное распределение глубоководного планктона в северной, западной и центральной частях океана (Виноградов, 1958, 1959б,в, 1960б, 1962а,б) и анализируется вертикальное распределение копепод в тропической час-

ти океана (Гейнрих, 1957д, 1960в, 1961б; Виноградов и Воронина, 1964).

В тропической области изучаются также особенности возрастного состава популяций копепод (Гейнрих, 1963а), в Тропической и Бо-реальной областях – их питание (Гейнрих, 1958в, 1963б).

В различных районах океана проводится эхолотная регистрация скоплений макропланктона с целью изучения распределения и особенностей поведения звукорассеивающих слоев (Беклемишев, 1959, 1964).

В малоисследованной антарктической части океана изучается систематический состав планктона, например, эвфаузиид (Ломакина, 1964), и характер распространения и границы ареалов отдельных видов, например массовых копепод р. *Calanus* (Бродский, 1962а, 1964).

Продолжаются фаунистико-систематические исследования и в других частях океана: изучаются, в частности, пелагические бокоплавы гипериды (в северо-западной и тропической частях океана, а также на больших глубинах пелагиали Филиппинской впадины – Бирштейн и Виноградов, 1958, 1960, 1963; Виноградов, 1960в, г), глубоководные мизиды (Бирштейн и Чиндонова, 1958) и одно семейство остракод (Рудяков, 1962) в северо-западной части океана.

В.А.Яшнов (1963) уточняет распределение в Тихом океане двух выделенных им из состава *Calanus finmarchicus* s.l. видов: *C. glacialis* и *C. pacificus* и показывает, что они могут служить здесь индикаторами определенных водных масс.

Суммируя накопленный в литературе материал, К.В.Беклемишев (1961б) рассматривает проблему пространственной структуры планктонных сообществ в зависимости от типа океанической циркуляции. А.К.Гейнрих (1962а) анализирует особенности основных пелагических сообществ Тихого океана. В.Г.Богоров (1965) проводит оценку общего количества **планктона в океане**.

Необходимо отметить, что в 1957–1959 гг. при проведении Международного Геофизического Года (МГГ), в котором принимал участие и Советский Союз, проводились планктонологические исследования советских судов в Тихом океане, в течение которых были получены обширные данные по планктону северной и тропической частей океана и некоторые – по планктону Берингова моря (подробно об МГГ – Виноградов, 1962).

В 1966 г. состоялся следующий рейс "Витязя" в район Курило-Камчатской впадины. Были получены новые материалы по вертикальному распределению планктона от поверхности до ультраабиссальных глубин, по биологии глубоководного планктона, размножению и вертикальному распределению массовых пелагических полихет, по распределению пелагических личинок донных беспозвоночных и систематике многих групп голопланктона (Бирштейн, Милейковский, 1969; Виноградов, 1967, 1969). На Тихом океане дальневосточных морях проводится изучение пелагических личинок донных беспозвоночных (Макаров, 1964, 1966; Милейковский, 1968, 1969) и плейстонного биоценоза сифонофоры велеллы (Савилов, 1956, 1961, 1966 и др.; Медников, 1957б).

Обширный материал по планктону Тихого океана, полученный как советскими, так и зарубежными планктонологами, был обобщен В.Г. Богоровым и его сотрудниками (Богоров и др., 1967) в посвященном планктону томе многотомной монографии "Тихий океан", издаваемой Институтом океанологии АН СССР. В нем рассматриваются история изучения планктона в океане, его первичная продукция, биогеографическое деление поверхностных и промежуточных вод океана по планктону, сезонные явления в зоопланктоне, его вертикальное распределение, глубинные звукорассеивающие слои, биомасса зоопланктона, продуктивные районы и географическая зональность океана по планктону.

Проблема формирования в океане зон повышенной биологической продуктивности была рассмотрена в работе В.В. Натарова и Э.И. Черного (1966).

Атлантический, Индийский и Южный (Антарктический) океаны

С середины 50-х годов советские исследования океанического планктона охватывают Атлантический, Антарктический и Индийский океаны.

В этих работах активную роль играет Институт океанологии АН СССР, сотрудники которого участвуют в рейсах "Витязя" и других судов, а также сотрудники Зоологического и Ботанического институтов Академии наук СССР, Московского и Ленинградского университетов и другие научные организации. На многих акваториях работают экспедиции ВНИРО и его филиалов. В частности, в северной и, особенно, северо-западной Атлантике проводят исследования планктона экспедиции ПИНРО, АтлантНИРО, Мурманской и Калининградской про-

мысловых разведок. АтлантНИРО осуществляет обширные планктонные сборы в тропической Атлантике. АзЧерНИРО и Институт биологии южных морей АН УССР (ИНБЮМ) развертывают исследования в северо-западной части Индийского океана, а ИНБЮМ активно работает, кроме того, в тропической Атлантике и прикубинских водах.

Атлантический океан

Для Северной Атлантики в целом были изучены состав и распределение фито- и зоопланктона по всей ее площади в отдельные сезоны года (Кузьмина, 1962; Грузов, 1963; Владимирская, 1964); состав и распределение зоопланктона в ее фронтальной зоне (Кусморская, 1960), определены средние веса копепод (Канаева, 1962а), проанализированы закономерности распределения в ней планктонных фораминифер (Бараш, 1964) и пелагических личинок — офиоплутеусов донной офиуры *Orphiosten sericeum* (Семенова, Милейковский, Нессис, 1964).

В северо-западной Атлантике были изучены распределение и сезонные изменения фито- и зоопланктона в районе ньюфаундлендских банок, банки Флэмиш-Кап и Лабрадорского шельфа (Мовчан, 1962б, 1965; Владимирская, 1962, 1965а,б; Семенова, 1962, 1964), банок Джорджес и Браунс (Шкиндер, 1963; Павштикс и Гоголева, 1964) и распределение зоопланктона Дэвисова пролива в районе юго-западной Гренландии (см. раздел об Арктике). Были проанализированы состав и распределение весеннего зоопланктона (Мовчан, 1962а) и условия формирования в ней первичной продуктивности (Федосов, 1962). Автором настоящей монографии (Милейковский, 1961, 1962) описана морфология и определена видовая систематическая принадлежность некоторых ранее не известных личинок донных полихет.

В тропической части океана основная масса исследований планктона была проведена в промысловых районах, у берегов средней и экваториальной западной Африки. Здесь изучался качественный состав, количественное распределение и динамика численности и биомассы планктона (в районах островов Зеленого Мыса, у Дакара и Такоради и в других районах побережья), определена первичная продукция шельфовых вод, изучены связь распределения планктоноядных промысловых рыб с распределением планктона и их питание (Хромов, 1960а,б, 1962, 1965г; Семенова, 1958, 1960, 1961; Кашин, 1959; Петрова, 1964; Бессонов и Федосов, 1965). Были выполнены планктонологические работы и более общего порядка: проанализировано

горизонтальное и вертикальное распределение планктона (Яшнов, 1961а,б, 1962), пространственные отношения фитопланктона и рыб (Беклемишев, Кляшторин, 1962), определены средние веса копепод (Канаева, 1962), содержание пигментов в планктоне (Сущеня, Финенко, 1964) и изучена (Грезе, 1964) прозрачность планктонных животных.

В 1960-х годах советскими учеными совместно с кубинскими коллегами начинают проводиться планктонные исследования в прикубинских водах. В результате этих исследований публикуются данные по количественному распределению планктона в Карибском море и Мексиканском заливе (Хромов, 1965а,б,в), составу и количественному распределению зоопланктона Кубинской платформы, Мексиканского залива и Флоридского пролива (Морякова и Кампос, 1966; Колесников и Альфонсо, 1966), вертикальным миграциям (Колесников, 1966) и люминесценции (Артемкин и др., 1966) зоопланктона этих вод, а также по первичной продукции (Кабанова, 1966; Кондратьева и Соса, 1966) и калорийности (Остапеня, 1966) планктона.

Исследования планктона в Атлантическом секторе Антарктики рассматриваются совместно с работами по Южному океану.

В конце 1950-х – начале 1960-х годов была проведена оценка первичной продукции в различных частях океана (Сорокин и Кляшторин, 1961; Сорокин, 1963; Кляшторин, 1964), а также проанализировано распределение планктона во всем океане по меридиану 30° з.д. (Канаева, 1960).

В результате обработки советских сборов была составлена карта распределения планктона во всей северной части океана (Канаева, 1962б, 1963), проанализировано количественное распределение планктона океана в целом (Канаева, 1965) и выделены продуктивные зоны в экваториальной Атлантике (Берников и др., 1966).

Индийский океан и Красное море

В Индийском океане проводятся значительные по объему исследования количественного распределения планктона в целом и отдельных систематических групп по всему океану и различным его районам. Значительное внимание уделяется также биогеографическому анализу распределения некоторых систематических групп и массовых форм.

Для океана в целом проанализированы состав, распределение и экология планктонных фораминифер (Беляева, 1961, 1962, 1964), приповерхностного зоопланктона (Воронина, 1962а), а также распределение некоторых массовых видов копепод (Виноградов, Ворони-

на, 1961а). Для северной части океана изучено распределение фитопланктона (Зернова, 1962; Зернова, Иванов, 1964), микропланктона (Воронина, 1962б), всего зоопланктона (Виноградов, Воронина, 1962а) и глубоководного планктона (Виноградов, 1962). С фаунистической точки зрения здесь рассмотрены также пелагические бокоплавывающие гаммариды (Бирштейн, Виноградов, 1964; Виноградов, 1964) и эвфаузииды Аравийского моря и Бенгальского залива (Пономарева, 1964). Для южной части океана (Наумов и др., 1962) было проведено биогеографическое деление по планктону и показана связь границ с фронтальными зонами. Было изучено также вертикальное распределение и суточные миграции основных зоопланктеров в северной части океана (Наумов, Пономарева, 1964). Для восточной части океана было проанализировано распределение макропланктона (Мусаева, 1965).

Кроме того, в северной части океана были проведены специальные исследования планктона экологического характера: здесь изучалось распределение биомассы в целом, определялась величина первичной продукции в периоды летнего и зимнего муссонов и в период их смены (Богоров, Виноградов, 1961; Пономарева, Наумов, 1961; Суханова, 1964; Кобленц-Мишке, Кабанова, 1964; Гробов, 1964), влияние дефицита кислорода на распределение планктона в Аравийском море (Виноградов, Воронина, 1961б) и состав пищи некоторых эвфаузиид.

М.Е.Виноградовым и Н.М.Ворониной (1962а,б, 1965) было также проанализировано распределение различных групп планктона в экваториальных течениях Индийского океана в зависимости от трофического уровня этих групп. В.В.Зерновой (1967) проведено изучение биолюминесценции планктона в разных его районах.

На основе данных, полученных советскими учеными, В.Г.Богоров и Т.С.Расс (1960) дали предварительную оценку Индийского океана с точки зрения его продуктивности и перспектив развития рыболовства. В.Г.Богоров, О.К.Бордовский, М.Е.Виноградов (1966) для изучения общей продуктивности океана проанализировали распределение в нем некоторых химических компонентов планктона.

В последние годы в связи с развитием советского промысла в этих водах началось специальное изучение планктона и первичной продукции Красного моря и Аденского залива сотрудниками Института биологии южных морей АН УССР, АзЧерНИРО и других организаций (Делало, 1966; Хмелева, 1967; Кондратьева, 1967; Подорожнюк, 1967; Войтов, 1967).

Южный (Антарктический) океан

Первые советские исследования по планктону проводятся в конце 1940-х – начале 1950-х годов в рейсах китобойной флотилии "Слава", когда при составлении промысловой характеристики района анализируется распределение пятен кормового для китов макропланктона (Арсеньев, 1953, 1957). В этот же период изучается состав пищи китов в местных водах (Сальников, 1953).

В середине 1950-х годов начинается развернутое исследование планктона антарктических вод специалистами ИОАН и ЗИН, принимающими участие в рейсах д/э "Обь" и других судов, продолжаются сборы планктона в рейсах китобойной флотилии "Слава" (Бродский, Виноградов, 1957, 1958а, б; Беклемишев, 1958а, 1960; Короткевич, Беклемишев, 1960а, Иванов, 1959, Соляник, 1960).

Более детально изучается распределение кормового макропланктона, влияние атмосферных циклонов на поля питания китов и взаимосвязь между распределением китов и антарктической дивергенцией (Беклемишев, 1960б, 1961), а также некоторые черты распределения и жизненного цикла усатых китов Антарктики *Eurhauzia superba* (Наумов, 1962, 1963; Буруковский, 1965).

Проводятся систематические исследования видового состава отдельных групп планктеров в антарктических водах: диатомей (Козлова, 1964), радиолярий (Решетняк, 1965; Петрушевская, 1966, 1967), пелагических немуртин (Короткевич, 1963), планктонных бокоплавов (Виноградов, 1962; Бирштейн, Виноградов, 1962), мизид (Бирштейн, Чиндонова, 1962), копепод р. *Calanus* и других (Бродский, 1959, 1962, 1964а, б, 1967; Шмелева, 1967), а также эвфаузиид (Ломакина, 1964). В этих систематических работах авторы рассматривают и закономерности распределения изучаемых ими планктеров.

Значительное внимание уделяется выявлению закономерностей распределения планктона в различных секторах Южного океана в связи с гидрологическими условиями. Этому вопросу посвящена обширная литература (Беклемишев, 1958б; Беклемишев, Короткевич, 1958; Короткевич, 1959, 1964; Бродский, 1958, 1961, 1962; Бродский, Виноградов, 1957, 1958; Бродский, Наумов, 1961; Бродский, Смирнова, 1963; Воронина, 1963, 1966а-в; Виноградов, Наумов, 1961). Необходимо отметить работу Н.М.Ворониной (1963) о зависимости положения биогеографических границ в пелагиали Южного океана (на примере границы между Антарктической и Субантарктической

областями) от гидрометеорологических условий.

В Антарктике были проведены также исследования величины первичной продукции планктона и условий ее формирования в местных водах (Кляшторин, 1962, 1964; Волковинский, Федосов, 1965; Волковинский, 1966), биохимического состава криля - *Euphausia superba* и массовых зоопланктеров (Виноградова, 1960, 1967)*.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОВЕТСКИХ ПЛАКТОНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОСЛЕДНЕГО ДВАДЦАТИЛЕТИЯ НА ОТДЕЛЬНЫХ МОРЯХ И ОКЕАНАХ

На ранее не изученных морях и океанах разворачиваются, а на всех остальных наших морях продолжаются исследования по инвентаризации региональных фаун и флор отдельных групп планктеров и планктона в целом, по оценке планктической продуктивности и ее динамики, а также факторов, обуславливающих сезонные явления в планктоне.

Продолжаются работы по установлению связи между распределением и сезонными циклами планктона и промысловыми рыбами. Если в довоенный период такие работы проводились главным образом на ба-ренцевоморской сельди, некоторых черноморских и азовскоморских рыбах, каспийской и беломорской сельди, то в послевоенный период изучаются в связи с планктоном также сельди Норвежского и Северного морей, балтийская салака, дальневосточные лососи, сардинеллы восточной части тропической Атлантики и др. Аналогичные исследования проводятся над дальневосточными и антарктическими китами. На ранее изучавшихся акваториях продолжаются, а на новых разворачиваются (например, на Северной Атлантике) работы по выявлению связи распределения планктона с гидрологией этих акваторий и по установлению количества, биомассы и сезонных изменений планктона, служащего кормом промысловым рыбам. Проводится оценка кормовой базы промысловых планктоноядных рыб и изучаются закономерности ее динамики и флуктуаций.

* Помимо отмеченных в данном разделе работ имеются также небольшие публикации по антарктическому планктону в "Бюллетене советской Антарктической экспедиции". В этих публикациях освещены некоторые частные вопросы, и так как в большинстве случаев содержащийся в них материал вошел позднее в более развернутые работы, мы о них здесь специально не упоминали.

Совместно с работами ихтиологов данные исследования планкто-
нологов приводят к установлению перспективности новых районов
рыбного промысла.

На всех исследуемых морях и океанах проводятся в значительном
объеме работы по установлению закономерностей количественного
распределения планктона, и во многих акваториях осуществляется
биогеографическое районирование по планктонным комплексам.

Повсеместно на морях и некоторых районах открытых вод океанов
осуществляется исследование жизненных циклов многих форм планк-
теров, особенно зоопланктеров. Изучается их размножение, разви-
тие, питание, обмен веществ, миграции.

С середины 1950-х годов повсеместно развиваются также иссле-
дования первичной продукции планктона, устанавливается количест-
во органического вещества, продуцируемого в различных акватори-
ях фитопланктоном в процессе фотосинтеза.

На океанах широко развиваются исследования по изучению связи
между распределением планктона и основными гидрологическими
структурами: океаническими течениями, фронтальными зонами, кон-
вергенциями и дивергенциями, отдельными водными массами той или
иной природы; проводятся работы по изучению глубоководного
планктона: его составу, распределению, миграциям, питанию, а
также природы звукорассеивающих слоев.

На морях нашей страны, а также на Норвежском, Гренландском
и Северном на протяжении послевоенного периода начинаются (уси-
лиями институтов системы ВНИРО и других исследовательских орга-
низаций) регулярные ежегодные наблюдения за планктоном, фикси-
рующие все изменения, оценивающие и прогнозирующие на основе
этих изменений состояние и динамику кормовой базы планктонояд-
ных рыб, личинок и молоди важнейших промысловых рыб.

На морях нашей страны, особенно на Черном и Баренцевом, со-
трудниками Института биологии южных морей АН УССР и Карадагской
биологической станции на первом и Мурманского морского биологи-
ческого института Кольского филиала АН СССР на втором разверты-
ваются в значительном объеме экспериментальные исследования
биологии, экологии, физиологии и биофизики наиболее характерных
планктеров этих морей.

И, наконец, на большей части морских и океанических вод, уже
охваченных промыслом планктоноядных рыб или рассматриваемых в
качестве потенциально новых районов такого промысла, дается
оценка кормовой ценности (калорийности) основных видов зоопланк-

тона (в первую очередь копепод), служащих пищей промысловым рыбам.

ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДИКА МОРСКОЙ ПЛАНКТОНОЛОГИИ^I

В предыдущих разделах почти не затрагивались советские работы, накопленные на протяжении послевоенного двадцатилетия в области общих проблем планктонологии и методологии исследований планктона. Кроме того, не были упомянуты специальные работы — от чисто систематических до физиологических и биофизических, стоящие несколько в стороне от основных исследований планктона, осуществлявшиеся в послевоенный период на различных морях и океанах.

Данный раздел посвящен краткому обзору этих работ.

Обобщению накопленных данных по систематике и морфологии различных групп планктеров в систематические сводки в масштабе больших акваторий посвящены определители по соответствующим группам. Выше отмечалось, что в послевоенные годы выходят советские определители важнейших групп планктеров в масштабе крупных акваторий: панцирных жгутиконосцев, гидроидных и сифонидных медуз, кладоцер, копепод, бокоплавов, пелагических немертин и полихет (Киселев, 1950, Наумов, 1960, 1961, Мануйлова, 1964, Бродский, 1948а, 1950, 1962а, Гурьянова, 1951, 1962, Короткевич, 1956, Ушаков, 1955). К этому списку можно добавить два тома определителя водорослей, включающих все основные формы планктонных водорослей морей СССР, в пятитомном "Определителе низших растений" (Л.И.Курсанов и др., 1953), уже упоминавшиеся определители диатомей Черного и Азовского морей А.И.Прошкиной-Лавренко (1955, 1963), определитель морских синезеленых водорослей (Косинская, 1948), "Диатомовый анализ", т. 1-3 (1944-50) и другие, а также вышедшие недавно определители глубоководных радиолярий-феодарий северо-западной части Тихого океана (Решетняк, 1966) и сифонофор морей СССР и северной части Тихого океана (Степаньянц, 1967).

Помимо сводок и определителей в области систематики планктона

^I В данном разделе приводятся некоторые работы, уже упоминаемые в предыдущих разделах. Большинство этих работ см. в библиографии тех разделов, где они впервые упомянуты.

советскими исследователями были проведены ревизии систем некоторых групп разного таксономического ранга и уточнена систематика соответствующих групп важных планктеров.

Из работ этого плана первое место по праву принадлежит исследованиям В.А.Яшнова и К.А.Бродского по систематике копепод р. *Calanus*. В.А.Яшнов (1955, 1957а) показал, что наиболее обычный для бореальных вод Атлантического и Тихого океанов *Calanus finmarchicus* Gunner на самом деле сборный и содержит в себе четыре разных вида: *C. finmarchicus* s.str., *C. helgolandicus*, *C. glacialis*, *C. pacificus*. Яшнов описал морфологию всех этих видов (тихоокеанских специально – 1957б) и установил, что в Северной Атлантике (1961) и Северной Пацифике (1963) разные виды, объединяемые ранее под одним названием *C. finmarchicus* s.l., приурочены в своей встречаемости к разным водным массам и могут служить индикаторами этих масс.

К.А.Бродский (1959, 1962а,б, 1964, 1965а, 1967) изучил морфологию, изменчивость и ареалы антарктических и тихоокеанских видов р. *Calanus*. Он установил биполярный характер распространения некоторых из них и проанализировал характер взаимоотношений между частью видов рода из северного и южного полушарий. В связи с этой серией работ нужно упомянуть также более раннюю работу Бродского (1948б) об асимметрии у свободноживущих каланоид как признаке их специализации.

Из частных работ по анализу морфологии и уточнению таксономического статуса отдельных планктеров можно отметить выполненные в 1960-е годы работы по копеподам каланоидам, уточнение диагноза вида *Spinocalanus brevicaudatus* Brodsky (Семенова, 1962) и ревизию систематического положения некоторых видов р. *Lucicutia* и *Isochaeta* (Гептнер, 1965)^I.

Из исследований планктона классического систематико-морфологического направления необходимо отметить работы В.А.Догеля (1960), А.А.Стрелкова и В.В.Решетняк (1959), В.В.Решетняк (1966) по филогении и морфологии радиолярий в целом, и феодарий, в частности, и серию публикаций М.Г.Петрушанской (1962, 1964, 1965а,

^I Ряд новых работ М.В.Гептнера по систематике и морфологии морских копепод каланоид опубликован в 1968–1969 гг. в журналах "Океанология" и "Зоологический журнал".

1966) по радиоляриям отрядов *Eumellaria* и *Nassellaria* из вод Антарктики. В этих работах автор рассматривает общие принципы систематики группы по особенностям морфологии скелета. Следует отметить также работы С.Д.Степаньянц (1965, 1966, 1967) по морфологии и филогении сифонофор, а также работы Л.Л.Численко (1967 а,б) о размерной структуре населения пелагиали.

В послевоенный период было очень многое сделано в области обобщения данных по количественному распределению планктона в морях и океанах и, на основе этого обобщения, – в области биогеографического районирования океана в целом.

Здесь, в первую очередь, необходимо отметить основные данные по количественному распределению планктона в морях нашей страны, обобщенные Л.А.Зенкевичем (1947, 1963) в монографиях "Фауна и биологическая продуктивность моря, т. 2-й" и "Биология морей СССР".

Выше уже отмечалось проведенное К.А.Бродским (1957) районирование северо-западной части Тихого океана, включая дальневосточные моря СССР, по комплексам зоопланктона и многочисленные работы В.Г.Богорова^I, К.А.Бродского, К.В.Беклемишева, М.Е.Виноградова, Н.М.Ворониной, Г.И.Семиной и других авторов, изучавших **биогеографические границы** распределения планктона в различных частях Тихого океана и Антарктике.

К указанным работам примыкают также упоминавшиеся выше исследования по установлению общих закономерностей распределения океанического планктона, обусловливаемых связью последнего с гидрологией океанов: водными массами, течениями, фронтальными зонами и др.

Необходимо также отметить исследования М.Е.Виноградова и Н.М.Ворониной (1965), Виноградова, Ворониной и И.Н.Сухановой (1961), выявляющие закономерности распределения планктона в экваториальных течениях Тихого и Индийского океанов и особенности пространственного распределения тропического планктона в связи со структурой вод открытых районов океана.

На основе накопленных данных о количественном распределении океанического и морского планктона по горизонтали и вертикали и

^I Необходимо отметить две методические статьи по этой проблеме В.Г.Богорова (1960а,б).

биогеографическом районировании отдельных районов Мирового океана советскими учеными проводится анализ некоторых черт биологической структуры Мирового океана в целом.

Уже в первые послевоенные годы появляются две работы, в которых данные по планктону привлекаются для решения вопроса о макроструктуре Мирового океана. Это статьи В.Г.Богорова (1948) и К.А.Бродского (1949). Через несколько лет выходят статья К.А.Бродского "Вертикальное распределение планктона в Мировом океане и типология морских бассейнов" (1955) и уже упоминавшаяся его книга (Бродский, 1957), в которой детально разбираются вопросы об отражении вертикальной зональностью зоопланктона таковой всего Мирового океана, о типологии морских бассейнов по характеру вертикальных миграций и циркуляции планктона, о районировании по планктону Мирового океана зональности земного шара и др. На протяжении 1940-50-х годов изучается проблема вертикальной зональности планктона в морских и океанических водах и в 1959 г. группой биологов - сотрудников ИОАН публикуется единая схема вертикальной биологической зональности мирового океана и по планктону, и по бентосу (Беляев и др.), а В.Г.Богоровым (1959) дается блок-схема биологической структуры Мирового океана в целом.

Позднее В.Г.Богоровым проводится оценка количества планктона в Тихом океане (1965в) и количественная оценка животного и растительного населения всего Мирового океана в целом (1965а), дополняющие уже сложившиеся представления о количественном распределении планктона и бентоса в Мировом океане. В.Г.Богоровым и Л.А.Зенкевичем (1966) была дополнена и усовершенствована схема биологической структуры океана, объединяющая планктон и бентос.

К этим исследованиям тесно примыкают работы К.В.Беклемишева и Г.И.Семиной (Беклемишев, 1960б; 1966 а-в; Беклемишев и Семина, 1962; Семина, 1966), в которых рассматриваются вопросы о биотопе и сообществе у океанического зоо- и фитопланктона и о крупномасштабном распределении океанских планктонных сообществ. Совсем недавно с зоогеографической точки зрения был проанализирован в масштабах всего Мирового океана и гипонейстон (Зайцев, 1966).

Беклемишев (1962) использовал данные по океанской и морской планктонологии для решения проблем общей экологии и общей биогеографии.

В качестве частных региональных работ, имеющих тем не менее

общебиогеографическое значение, нужно отметить работу Л.Г.Ковалю (1966) о распределении зоопланктона в Понто-Арало-Каспийском бассейне и работу А.М.Гилярова (Ghilarov, 1967) о зоопланктоне морских ванн (луж) на скалистых берегах арктических (Белого и Баренцева) морей.

Одной из важнейших общих проблем морской планктонологии посвящена серия работ В.А.Яшнова (1961, 1963, 1965, 1966 а-в) о связи отдельных массовых видов планктона с определенными водными массами (индикаторами которых они являются) в Атлантическом, Тихом и Северном Ледовитом океанах.

Важные проблемы планктонологии затрагивают работы А.К.Гейнрих о сезонных явлениях в планктоне всего Мирового океана в целом на всех широтах (на высоких и средних - 1961а и низких широтах - 1961б), о жизненных циклах планктонных животных и сезонных циклах планктонных сообществ в океанах (Heinrich, 1962б), об особенностях основных планктонных сообществ Мирового океана (1962а) и о характере распределения широко распространенных тропических видов (1966).

На основе советских и иностранных исследований по количественному распределению планктона в океане и биогеографическому районированию океана по планктону В.Г.Богоров составил и обосновал карту продуктивных районов океана (1965б), предназначенную для научной постановки океанического рыбного промысла в СССР. В качестве работы, затрагивающей интересы рыбного промысла, можно отметить и сообщение Э.Ф.Костылева (1966) о кормовой ценности для рыб гипонейстона.

Советские ученые в 1950-1960-х годах разрабатывают некоторые общие проблемы планктонологии, имеющие большой теоретический интерес. Специальным объектом изучения становится глубоководный океанический планктон, обитающий в условиях очень высокого гидростатического давления, темноты и бедности пищевыми ресурсами. Исследуются жизненные циклы отдельных представителей (зоопланктеров) этой экологической группы, их питание и миграции, а также распределение, питание и миграции всего глубоководного планктона в целом. М.Е.Виноградов (1953-1955, 1958, 1959-1962, 1966-1968) изучает экологию глубоководного планктона, а также (на основе полученного материала об установленной им ступенчатости миграций глубоководного планктона) вопросы о роли суточных вертикальных миграций глубоководного планктона в процессе перемещения органических веществ из богатых пищевой органикой поверхностных вод

океана в очень бедные абиссальные воды.

На основе собственных данных по скорости опускания отмерших планктеров на глубины, о количестве органического вещества, поступающего на глубины с "дождем трупов" планктеров, М.Е.Виноградов дает новый анализ интересной теоретической проблемы морской биологии об источниках питания глубоководной океанической фауны. Следует отметить работу Я.А.Бирштейна и Виноградова (1966) о смене способа питания как причине таксономической обособленности глубоководной фауны.

Рассматривается также роль циркуляции глубинных вод в распространении глубоководного планктона (Виноградов, 1959, 1960, 1962, 1968; Беклемишев, 1960а).

Вопросы экологии планктона абиссальной и ультраабиссальной зон отчасти затрагиваются Я.А.Бирштейном в его работах по обитающим в этих зонах представителям изопод, амфипод, мизид и других групп ракообразных.

Работы по экологии и систематике глубоководного планктона публикуется и другими авторами, в частности систематикой глубоководных копепод много занимается К.А.Бродский, а в последнее время — М.В.Гептнер.

В процессе исследования распределения глубоководного планктона (после того как для этих целей была применена эхолотная техника) выделилась самостоятельная проблема: изучение найденных в разных районах Мирового океана звукорассеивающих слоев, совершающих регулярные суточные миграции, четко фиксируемые эхолотами, и, видимо, представляющих собой мигрирующие скопления каких-то крупных планктеров и мелких рыбок.

Этой проблемой у нас в стране специально занимались К.В.Беклемишев и Ю.Г.Чиндонова, изучающие характер миграции звукорассеивающих слоев, распределение их по площади Мирового океана, а также вопрос о природе (систематическом составе) слоев (Беклемишев, 1956, 1959, 1964а; Андреева и Чиндонова, 1964).

При изучении распределения глубоководного планктона выделилась и проблема существования вертикальных группировок морского и океанического зоопланктона. Этой проблемой занимался М.Е.Виноградов (1959, 1968).

Много внимания советские ученые уделяют и "классическим" теоретическим проблемам морской планктонологии, таким, как вопрос о механизме вертикальных суточных миграций зоопланктона, о пространственных взаимоотношениях между морским фито- и зоопланктоном и о явлении "исключения" второго первым в период "цветения" вод фитопланктоном.

О советских послевоенных работах по вертикальным миграциям планктона подробно говорилось в разделах, посвященных исследованию планктона в отдельных морях и океанах.

В дополнение к этому укажем, что А.П.Сушкиной на *Calanus finmarchicus* Северной Атлантики и Т.С.Петипа на *C.helgolandicus* Черного моря были сделаны попытки изучить лежащий в основе миграций этих видов физиологический механизм, связав миграции с особенностями жизненных циклов и энергетического обмена данных видов, а М.Е.Виноградовым (1952) было учтено как в процессе миграций зоопланктона за счет его дыхания уменьшается содержание кислорода в различных слоях воды.

Нужно также добавить, что М.М.Кожовым^I в пресных водах, И.И.Николаевым (1950, 1952), Б.П.Мантейфелем (1958-1961) и М.Е.Виноградовым (1968) в морских водах разбирались вопросы об адаптивном характере вертикальных миграций планктона и о роли этих миграций в питании промысловых рыб, а Н.И.Кашкиным (1962б) был опубликован обзор литературы по этому вопросу.

Вопросом о пространственных взаимоотношениях морского фито- и зоопланктона занимался К.В.Беклемишев (1957). Он же (1957а, 1962б) рассмотрел вопрос о том, как влияет избыточное питание растительного зоопланктона на пищевую обеспеченность донной фауны соответствующей акватории.

Выше перечислялись многочисленные послевоенные работы советских ученых по изучению планктической продуктивности различных морей и океанов, а также по определению первичной продукции планктона в водах морей и океанов.

Однако частными региональными работами усилия советских планктологов в данной области не ограничиваются. Они ищут пути к решению проблемы планктической продуктивности в целом, стараются выявить механизмы, определяющие формирование продукции планктона в морских водах вообще.

В этой связи здесь необходимо вновь упомянуть о работах М.М.Камшилова, направленных на выяснение роли биотических отношений в планктоне в определении продукции планктона, а также специально отметить обзорную работу Н.И.Кашкина (1962а). Нужно также напомнить о работе В.Г.Богорова (1965а), в которой была сделана попытка количественной оценки всего живого вещества, содержащегося

^I Работы М.М.Кожова в библиографию не включены.

ся в водах Мирового океана, и его работе (Богоров, 1967а) о трансформации энергии в океане.

Проблемой первичной продукции морского и океанического планктона, привлечшей в 1950–1960-е годы внимание многих планктологов из разных стран, в нашей стране тоже занимались в эти годы достаточно интенсивно.

О работах, выполненных на отдельных акваториях, уже говорилось. Здесь нужно добавить, что Г.Г.Винберг в своей книге "Первичная продукция водоемов" (1957) и в специальных статьях (1961 и др., 1966), а также О.И.Кобленц-Мишке, Ю.И.Сорокин, В.Г.Богоров и М.В.Федосов в серии публикаций рассматривали проблему первичной продукции планктона морских водоемов в целом, делая упор на теоретические и методологические ее аспекты (Кобленц-Мишке, 1961–1962; Кобленц-Мишке и Сорокин, 1962; Сорокин, 1959, 1961, 1965, 1966; Кабанова, Кобленц-Мишке и Пелевин, 1964; Богоров, 1966а,б; Федосов и др., 1966). В дополнение к этому З.З.Финенко (1966, 1967) дает характеристику первичной продукции всех южных морей страны.

Нужно также отметить недавно разработанный и испытанный на Белом и Черном морях метод определения первичной продукции путем спланированной добавки некоторых биогенных элементов (Федоров и др., 1967; Федоров и Максимов, 1967).

Большой интерес вызывает и определение вторичной продукции планктона – зоопланктона (Грезе, 1963б, 1966; Медников, 1962; Тен, 1964).

По мере изучения продуктивности планктона и особенно его первичной продукции появляется интерес к биохимическому аспекту в изучении планктона, а развитие работ в этом направлении ставит планктологов перед новыми теоретическими проблемами. Одной из этих проблем становится изучение роли продукции планктона, особенно первичной, в круговороте и общем балансе органического вещества в различных морских водоемах (Скопинцев, 1949; Дацко, 1961; Федосов и Ермаченко, 1961; Шеломов и Федосов, 1961; Мионов, 1964; Виноградов, 1965; Богоров, 1967а и другие публикации разных авторов), а также изучение биохимического и геохимического состава самих планктеров и их взаимоотношений с химическими и биохимическими веществами, содержащимися в морской воде.

Данные по геохимическому составу морского планктона обобщены в монографии А.П.Виноградова (1967)¹. Из обзорных публикаций по

¹ Также необходимо отметить его более раннюю книгу (1953).

биохимии планктона можно упомянуть работы З.А.Виноградовой (1962, 1966).

Усиливается интерес к вопросу биолюминесценции планктона (Гиттельзон и др., 1965; Битюков, 1966; Акинина, 1966; Зернова, 1967; Рудяков, 1967, и др.).

Важное значение приобретает изучение способности планктонных организмов адсорбировать из воды и накапливать в себе радиоактивные вещества, попавшие в океан с атмосферными осадками или с береговым стоком. Данные по радиобиологии и радиоэкологии планктона обобщены в монографии Поликарпова (1964), а гипонейстона — в работе Зайцева (1967)*.

В последние годы в связи с ростом загрязнения морской воды нефтью, нефтепродуктами, а вблизи от берегов и сточными водами различного происхождения, возникает интерес к тому, как влияет это загрязнение на морской планктон (Миронов и Ланская, 1967).

И, наконец, значительное внимание привлекают в наше время теоретические проблемы планктонологии, связанные с изучением жизненных циклов, общей биологии, экологии, функциональной морфологии и физиологии самих планктеров, а также с установлением характера взаимоотношений между планктоном и его потребителями — промысловыми рыбами и усатыми китами.

Среди работ, детально анализирующих жизненные циклы отдельных планктеров во всем многообразии их связей со средой обитания и в масштабе всего их ареала, можно отметить два обзора Н.И.Кашкина (1963, 1964а) об экологии золотистой водоросли феоцистис в окраинных морях северной Атлантики и зимних залежах планктонных водорослей в грунте сублиторали (1964б), в которой анализируются малоизвестные стороны жизненных циклов планктонных водорослей. Анализируются также механизм "парения" неподвижных планктонных водорослей (Скабичевский, 1948), значение колоннальности для планктонных диатомей и причины их плавучести (Беклемишев, 1961), образование и форма цепочки у перидиней (Киселев, 1955).

Нужно отметить две работы А.И.Прошкиной-Лавренко (1953, 1960) о диатомовых: об их использовании в качестве индикаторов солености воды и их эволюции.

Из работ по зоопланктону функционально-морфологического направления отметим исследования К.В.Беклемишева (1954, 1959) о наличии кремневых коронок на мандибулах планктонных копепод и их

* В этой связи необходимо также отметить обзор К.В.Беклемишева (1964) и работу В.Г.Богорова и Н.И.Попова (1963).

биологическом значении. Продолжением исследований в этом направлении являются работы Т.С.Петипа по строению ротовых придатков у черноморских копепод родов *Calanus* и *Acartia* и работа Г.Н.Миронова (1963), специально посвященная строению мандибул черноморской *Acartia clausi*. Нужно также отметить работу Ю.А.Рудякова (1962) о некоторых закономерностях роста пелагических представителей одного из семейств остракод.

Появляются интересные работы о положении ради олярий отряда *Nassellaria* в воде во время флотирования и о гомологиях элементов их внутреннего скелета (Догель и Решетняк, 1953; Петрушевская, 1964).

Специальное внимание обращается на защитную роль прозрачности морского зоопланктона (Грезе, 1963а).

По проблеме взаимоотношений между планктоном и его потребителями происходит дальнейшее накопление конкретных материалов в разных акваториях и периодически делаются обзоры проблемы в целом в специальных работах, среди которых могут быть названы статьи Б.П.Мантейфеля (1952, 1961).

Советские планктонологи активно работали на протяжении послевоенного двадцатилетия и в области методики морских планктонологических исследований. За этот период ими были сконструированы новые модели орудий для сбора планктона и разработаны некоторые новые методики сбора планктона и обработки полученных сборов.

В.А.Яшновым (1959, 1961а,б) конструируется новая модель волюминометра для быстрого определения объема планктона в экспедиционных условиях и скоростная планктонная сеть, О.Д.Шебадиным (1958) – повторительная планктонная сеть, Э.П.Битюковым (1966) – сеть с водомерным устройством. Ю.П.Зайцев (1962) создает специальные орудия для сбора гипонейстона и разрабатывает методику его изучения, а А.И.Савилов (1963) делает то же самое относительно плейстона, суммировав опыт своих работ во время рейсов "Витязя". М.Я.Кирпиченко (1962) создает новый количественный быстродвижущийся планктоноулавливатель.

В.Г.Богоров (1951) вносит усовершенствования в методику обработки планктонных проб в экспедиционных условиях. Предлагаются также новые методики для сбора проб планктона вблизи берегов и в губах (Ржепишевский, 1962), для сбора фитопланктона (Роухияйнен, 1961), для раздельного сбора фито- и зоопланктона (Барашков, 1961) и для определения сырого жира в планктоне (Витюк, 1964). Предлагаются некоторые усовершенствования к методике концентрации проб фитопланктона (Богоров Л., 1965).

Изучается сравнительная уловистость нескольких разных типов планктонных сетей (Куликова, 1954, 1956), их гидродинамические характеристики (Сысоев, 1956), а также проводятся опыты по применению для сборов планктона планктонометра (Грезе, 1962).

Сравниваются приборы разных конструкций, употребляющиеся для количественных исследований зоопланктона (Дьяченко, 1967).

В.Г.Богоровым (1957а) суммируется накопленный советскими планктонологами опыт по сбору и обработке планктонных материалов и на основе его вносятся конкретные предложения планктонологам всех стран унифицировать применяемые ими методики (1957б, 1959).

В 1960-е годы публикуются работы советских исследователей, посвященные методике статистической обработки планктонных сборов.

Ю.А.Рудяковым (1964) анализируется применимость индексов разнообразия в гидробиологических исследованиях, а Э.П.Битюковым (1960) – коэффициентов вертикального распределения планктона. Б.М.Медников (1962) выводит математические формулы для определения продолжительности метаморфоза веслоногих рачков каланид и продукции видов с растянутым периодом размножения, В.Н.Грезе (1963) дает метод расчета продукции планктонных копепод, В.С.Тен (1964а,б) – продукции фитопланктона, продукции и элиминации зоопланктонной популяции. Л.Л.Численко (1968) составляет номограммы для определения веса морского планктона по размерам и форме тела.

Появляются работы, посвященные использованию радиоуглеродного метода для определения первичной и вторичной продукции планктона и изучению питания и пищевых связей водных животных (Сорокин, 1966; Витюк, 1966; Тен и Финенко, 1966; Чмыр, 1967). О.И.Кобленц-Мишке и Ю.Е.Очаковским (1966) обсуждена также методика измерений света при определении первичной продукции в море. Ю.А.Рудяковым (1967) уточнена методика изучения биолуминесценции.

С.Р.Вельдре (1963) проводит статистическую проверку счетного метода количественного анализа планктонных проб. Б.М.Медников и Я.И.Старобогатов (1959) предлагают новую модель счетной рэндом-камеры для подсчета планктонных проб под бинокулярным и обычным микроскопами. С.В.Горюнова (1951, 1952) разрабатывает методику различия живых и мертвых клеток водорослей с использованием флуоресцентного микроскопа.

В 1960-е годы предлагаются также биоакустические и биолуминесцентные методы для изучения планктона. Указывается, например, возможность оценки вертикального распределения масс планктона по коэффициенту ослабления света (Соколов, 1961). Разрабатывается методика радиобиологического анализа планктонных проб с целью

определения радиоактивной загрязненности морской воды по радиоактивности нанно- и зоопланктона (Федоров, 1962, 1963) и, наконец, методика использования некоторых форм морского планктона в качестве индикаторов степени загрязненности морской воды (Коккин и Телитченко, 1966).

РАБОТЫ, ОПУБЛИКОВАННЫЕ ДО 1917 г.

- I. БЕНИНГ А.Л./Behning A./ 1913. Die Vibilliden (Amphipoda Hyperidea) der Deutschen Südpolar-Schwedischen Südpolar-Albatros- und Michael Sars Expeditionen. - Zool. Anz., bd. 41, N 12.
- Ia. БИРУЛЯ А. 1896. Материалы для биологии и зоогеографии преимущественно русских морей, ч. I. К фауне медуз Соловецкого залива. - Ежегод. Зоол. музея Имп. Акад. наук, № 4.
- Iб. БОРИСЯК А. 1905. Pelecypoda черноморского планктона. - Изв. Имп. Акад. наук, серия 5, т. 22.
- Iв. БРАНДТ А. 1870. Морфологические исследования о корнероте (*Rhizostoma cuvieri* Lmk. - Зап. Имп. Акад. наук, т. ХУП, № I, прилож.
- Iг. БРЕЙТУС Л.Л. 1906. Экспедиция научно-промысловых исследований у берегов Мурмана (краткий отчет о ее работах). СПб. (Раздел "Фитопланктон", написанный А.А.Еленкиным).
- Id. ВАГНЕР Н. /Wagner N./ 1885. Die wirbellosen des Weissen Meeres. Bd. 1. Leipzig.
- Ie. ВИСЛОУХ С.М. 1913. Краткий отчет о биологических исследованиях Невской губы в 1911-1912 гг. СПб.
2. ГАЛЬЦОВ П.А. /Galzov P.A./ 1909. Chaetognathen der Pacific-Boreal subregion. - Zool. Jahrb. Syst., v. 28.
- 2a. ГЕИНЕМАН Б.А. 1903. Некоторые данные о фитопланктоне Черного моря. - Вестн. рыбопрмыш., № 12.
3. ГЕНКЕЛЬ А.Г. 1909. Материалы к фитопланктону Каспийского моря. - Ботан. зап., т. 27.
- 3a. ГОБИ Х.Я. 1878. Флора водорослей Белого моря и прилегающих к нему частей Северного Ледовитого океана. - Труды СПб. об-ва естествоисп., т. 9.

I Работы А.О.Ковалевского, И.И.Мечникова, В.В.Заленского и других эмбриологов по развитию пелагических личинок донных беспозвоночных Черного, Средиземного морей не включены. Полная библиография этих работ приводится в книгах: БЛЯХЕР Л.Я. 1961. История эмбриологии в России (с середины XIX в.). Беспозвоночные. М.-Л. Изд-во АН СССР. ГОЛЬФЕНБЕЙН Л.А. 1956. Русская эмбриология второй половины XIX в., изд-во Харьковск. ун-та.

4. ГРИММ О.А. 1877. Каспийское море и его фауна. - Труды Арало-Каспийской экспед., т. 2.
5. ДЕРЖАВИН А.Н. 1912. *Caspiopoma pallasi*, медуза Каспийского моря. - Труды Астраханск.ихтиол.лаб., т. 2, № 5.
6. ДЕРЮГИН К.М. 1906. Мурманская биологическая станция за 1899-1905 гг. (раздел "Распределение и список морских водорослей", составленный А.А.Еленкиным). - Труды СПб-го об-ва естествоисп., т. 37, № 4.
7. ДЕРЮГИН К.М. 1915. Фауна Кольского залива и условия ее существования. - Зап. Акад. наук по физ.-мат. отд., серия 8, т. 34, № 1.
8. ЕЛЕНКИН А.А. 1914. Морские перидинеи и диатомовые Камчатской экспедиции Ф.П.Рябушинского снаряженной при содействии Русского географического общества. - Ботан.отд., вып. II.
9. ЕЛЕНКИН А.А. 1915. Растительный планктон сборов 1906 г. - Журнал зоологических работ п/х "Андрей Первозванный" в 1906 г. Труды Мурманск.научно-промысл.эксп.
10. ЕЛПАТЬЕВСКИЙ В.С. 1913. Образование яйца и зародышевый путь сагитты, ч. I. Образование яйца. - Изв. Об-ва любит.естествозн. при Московск.ун-те. Труды Зоол.отд. об-ва, т. 18, вып. I.
11. ЕЛПАТЬЕВСКИЙ В.С. 1914. Образование яйца и зародышевый путь сагитты, ч. 2. Зародышевый путь. - Изв. Имп. об-ва любит. естествозн. при Московск. ун-те. Труды Зоол. отд. об-ва, т. 18, вып. 2.
12. ЗЕРНОВ С.А. 1901. Планктон Азовского моря и его лиманов. Результаты Зоол. экспед. на п/х "Ледокол Донских Гирл". - Ежегод. Зоол. музея АН, вып. 6, № 4.
13. ЗЕРНОВ С.А. 1903. О животном планктоне Аральского моря. - Изв. Туркестанск. отд. русск. географ. об-ва, т. 3.
14. ЗЕРНОВ С.А. 1904. К вопросу о годичной смене Черноморского планктона у Севастополя. - Изв. Акад. наук, по физ.-мат. отд., т. 20, № 7.
15. ЗЕРНОВ С.А. 1913. К вопросу об изучении жизни Черного моря. - Зап.Акад.наук, серия физ.-мат. отд., т. 32, № 1.
16. КАРАБАЕВ В. 1894. Материалы к фауне пелагических ракообразных Черного моря. - Зап.Киевск.об-ва естествоисп., т. 13.
17. КАРАБАЕВ В. 1894. Материалы к фауне веслоногих Черного моря. - Зап. Киевск.об-ва естествоисп., т. 14.
- 17a. КАРАБАЕВ В./Karawaiew W./ 1895. *Beobachtungen* über die structur und vermehrung von *Aulacantha scolymantha* Haeck. - Zool. Anz. Bd. 18, ~~№~~ 480, 481.

- 17б. КАРАВАЕВ В. 1896. Наблюдения над радиополяриями. Киев.
- 17в. КИСЕЛЕВИЧ К.А. 1914. Экспедиция в залив Цесаревича (Мерт-
вый Култук). - Труды Астраханск.ихтиол.лаб., т. 3, № 5.
18. КНИПОВИЧ Н.М. 1905. Очерк работ Каспийской экспедиции
1904 г. - Изв.русс.геогр.об-ва, т. 41, вып. 3.
19. КНИПОВИЧ Н.М. 1913. Краткий предварительный отчет о резуль-
татах работ Каспийской экспедиции 1912 г. - Материалы к по-
знанию русск.рыболовства, СПб., т. 2, вып. 6.
20. КНИПОВИЧ Н.М. 1914. Работы Каспийской экспедиции 1912-
1913 гг. - Труды XIII съезда русск.естествоисп. и врачей в Тиф-
лисе, т. 6.
21. КРАББИ А.И. 1913. Планктон Балтийской экспедиции 1908 г.
Отчет о планктоне, собранном Балтийской экспедицией в июле,
августе и ноябре 1909 г. - Труды русск. Балтийск. экспед.,
вып. 1,2.
- 21а. КРИЧАГИН Н. 1873. Материалы для фауны восточного берега Чер-
ного моря. - Зап.Киевск. об-ва естествоисп., т. 3, № 3.
- 21б. КРИЧАГИН Н. 1877. Отчет об экскурсии на северо-восточный
берег Черного моря летом 1874 г. - Зап. Киевск. об-ва есте-
ствоисп., т. 5.
- 21в. ЛЕБЕДЕВ В. 1916. Наблюдения над составом и сменой поверх-
ностного планктона Одесского залива. - Зап. Об-ва сельск.
хоз-ва южн. России, т. 87, кн. 1.
- 21г. ЛЕБЕДЕВ И.Н. 1909. Наблюдения над планктоном дельты р.Волги
летом 1907 г. - Труды Астраханск. ихтиол. лаб., т. 1, № 1.
- 21д. ЛЕБЕДИНЦЕВ А. 1905. Средний вес отдельных планктонных орга-
низмов и их химический состав. - Вестник рыбопромышл., № 10.
- 21е. ЛИНКО А.К. 1898. О строении органов зрения гидроидных медуз.
- Труды СПб. об-ва естествоисп., т. 28, № 1.
22. ЛИНКО А.К. 1899. Наблюдения над медузами Белого моря. - Тру-
ды СПб. об-ва естествоисп., т. 29, № 4.
- 22а. ЛИНКО А.К. 1900. Cladocera Соловецких островов и Белого
моря. - Труды СПб. об-ва естествоисп., т. 30.
- 22б. ЛИНКО А.К. 1900б. Отчет о состоянии и деятельности Биологи-
ческой станции Имп. СПб. об-ва естествоиспытателей в Екате-
рининском порте на Мурмане за 1899 г. с приложением списка
медуз и ктенофор, найденных в районе деятельности станции. -
Труды СПб. об-ва естествоисп., т. 31, № 1.
- 22в. ЛИНКО А.К. /Linko A./ 1900в. Über den Bau der **augen** den
Hydromedusen. - Зап. Акад. наук, серия 8, физ.-мат. отд.,
т. 10, № 3.

- 22г. ЛИНКО А.К. 1902. Мурманская Биологическая станция Имп. Спб. об-ва естествоисп. (Отчет лаборанта за лето 1900, 1901 и 1902 гг.). Труды Спб. об-ва естествоисп., т. 23, № 1.
- 22д. ЛИНКО А.К. /Linko A./ 1902. Beitrag zur Kenntniss der Hydromedusen. - Zool. Anz., bd. 25, N 664.
23. ЛИНКО А.К. /Linko A.C./ 1904. Zoologische studien in Bar-ents-Meere Hydromedusen. - Zool. Anz., v. 28, N 16.
24. ЛИНКО А.К. 1906. Планктон Екатерининской гавани и ее ближайших окрестностей. - Труды Спб-го об-ва естествоисп. Отд.зоол., т. 37, вып. 4.
25. ЛИНКО А.К. 1907. Исследования над составом и жизнью планктона Баренцева моря. В сб.: Экспедиция для научно-промысловых исследований у берегов Мурмана. Спб.
- 25а. ЛИНКО А.К. 1908. Schizopoda русских северных морей. Науч. рез.русс.полярн.исслед. 1900-1903 гг. отд.Е., т. I, вып. 8.
26. ЛИНКО А.К. 1912. Планктон близ берегов Западного Мурмана в связи с состоянием промыслов в течение 1903-1905 гг. - Труды Мурманск.научно-промысл.экс. за 1905 г.
27. ЛИНКО А.К. 1913. Зоопланктон Сибирского Ледовитого океана по сборам русской полярной экспедиции 1900-1903 гг. - Зап. Акад. наук, серия 8, физ.-мат. отд., т. 29, № 4.
28. ЛИНКО А.К. 1915. Планктон близ берегов Западного Мурмана в связи с состоянием промысла в 1906 г. - Труды Мурманск.научно-промысл. экс. за 1906 г.
29. МАРКОВ М. /Markow M./ 1908. Mittheilungen über das plankton des Schwarzen Meeres in der Nähe von Sebastopol. - Zool. Anz., v. 23, N 19-20.
30. МАРКУЗЕН И. 1868. Заметка о фауне Черного моря. - Труды I съезда русск. естествоисп., Отд. зоол.
31. МЕЙСНЕР В.И. 1908. Микроскопические представители водной фауны Аральского моря и впадающих в него рек в связи с вопросом об условиях их распределения. - Изв. Туркестанск.отд. русск.геогр.об-ва, т. 4.
- 31а. МЕРЕЖКОВСКИЙ К.С. 1878. Диатомовые водоросли Белого моря. - Труды Спб.об-ва естествоисп., т. 9.
- 31б. МЕРЕЖКОВСКИЙ К.С. 1879. Материалы для фауны Черного моря. - Труды Спб.об-ва естествоисп., т. 10.
- 31в. МЕРЕЖКОВСКИЙ К.С. /Mereschkowsky C.S./ 1881. On some new or little-known Infusoria. - Ann. & Mag. Nat. Hist., 5th ser., v. 17.
- 31г. МЕРЕЖКОВСКИЙ К.С. 1902-3. Список диатомовых Черного моря. - Ботан. записки, вып. 19.

32. МЕЧНИКОВ И.И. 1868. Заметки о пелагической фауне Черного моря. - Труды I съезда русск. естествоисп., отд. зоол.
33. МОЛЧАНОВ Л.А. /Moltschanoff L.A./ 1907. Die Chaetognathen des Zoologischen Museums der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in St. - Petersburg. - Ежегод.зоол.музея АН, т. 12.
34. МОЛЧАНОВ Л.А. /Moltschanoff L.A./ 1909. Die Chaetognathen des Schwarzen Meeres. - Изв. Имп. Акад. наук, СПб., т. II.
- 34а. ОСТЕНФЕЛЬД К. /Ostenfeld C.H. / 1901. Phytoplankton fra det Kaspiske Hav. Vid. Medd. Naturh. Foren., København.
- 34б. ОСТЕНФЕЛЬД К. Ostenfeld C.H./ 1908. The Phytoplankton of the Aral sea and its affluents. - Изв. Туркестанск. отд. русск.геогр.об-ва, т. 4.
35. ОСТРОУМОВ А.А. 1886. Опыт исследования мшанок Севастопольской бухты в систематическом и морфологическом отношении. - Труды Казанск.об-ва естествоисп., т. 16, вып. 2.
36. ОСТРОУМОВ А.А. 1892. Предварительный отчет об участии в Черноморской глубомерной экспедиции 1891 г. - Зап. Новороссийск. об-ва естествоисп., т. 16.
37. ОСТРОУМОВ А.А. 1896а. Предварительный отчет о биологической части исследования Мраморного моря. - Зап. Географ. об-ва, т. 33, № 2.
38. ОСТРОУМОВ А.А. 1896б. Отчет о драгировках и планктонных уловах экспедиции "Селяника". - Изв. Акад. наук, СПб., т. 5, № 1.
- 38а. ОСТРОУМОВ А.А. 1896в. Научные результаты экспедиции "Атманая". - Изв. Акад. наук, СПб., т. 4, № 4.
- 38б. ОСТРОУМОВ А.А. 1899. По поводу черноморской ризостомы. - Прилож. к протоколам заседаний об-ва естествоисп. Казанск. ун-та, т. 172.
- 38в. ОСТРОУМОВ А.А. 1917. О новом виде солнечников в морском планктоне (*Acanthocystis wiasemakii*) — Труды Карадагск. науч. станции, вып. 1.
39. ПАЛИБИН И.В. 1903, 1904, 1906. Ботанические результаты плавания ледокола "Ермак" в Северном Ледовитом океане летом 1901 г. - Изв. СПб. бот.сада, т. III, вып. 2; вып. 3; вып. 5; вып. 6; т. IV, вып. 4; т. VI, вып. 3; вып. 5-6.
- 39а. ПЕДАШЕНКО Д. 1895. Отчет о поездке на Соловецкую биологическую станцию летом 1894 г. - Труды СПб. об-ва естествоисп., т. 25, № 1.
- 39б. ПЕДАШЕНКО Д. 1897. Отчет о состоянии и деятельности Соловецкой биологической станции в 1897 г. - Труды СПб. об-ва естествоисп., т. 28, № 1.

40. ПЕРЕЯСЛАВЦЕВА С.М. 1886. Protozoa Черного моря. - Зап. Новороссийск. об-ва естествоисп., т. 10, № 2.
- 40а. РЕЙНГАРД Л.В. /Reinhard L./ 1882. Zur kenntnis der Bacillariaceae des Weissen Meeres. Bull. Soc. Imp. Natur.d.Moscou.
- 40б. РЕЙНГАРД Л.В. 1885. Альгологические исследования. - Зап. Новороссийск. об-ва естествоисп., т. 9.
41. РЕЙНГАРД Л.В. 1909. Фитопланктон Черного моря, Керченского пролива, Босфора и Мраморного моря. - Труды Об-ва испыт. природы при Харьковск.ун-те, т. 13.
42. РУБИНШТЕЙН Д.Л. 1917. Заметка о сагиттах Черного моря. - Ежегод. Зоол. музея Российск. Акад. наук, т. 22, № 1-3.
- 42а. СЕРГЕЕВА-ЭЛЬДАРОВА М.Х. 1913. Фитопланктон дельты р.Волги. - Труды Астраханск. ихтиол. лаб., т. 2, № 7.
- 42б. СКОРИКОВ А.С. 1910. К фауне Невской губы и окрестных вод острова Котлина. - Ежегод. Зоол. музея Имп. АН, т. 15.
43. СОВИНСКИЙ В.К. 1904. Введение в изучение фауны Понто-Каспийско-Аральского морского бассейна, рассматриваемой с точки зрения самостоятельной зоогеографической провинции. - Зап. Киевск. об-ва естествоисп., т. 18.
44. ТИХИЙ М.И. 1916. Планктонный гидроид Каспийского моря. - Труды Петроградск. об-ва естествоисп., т. 47, ч. 1, № 4.
45. УЛЬЯНИН В.Н. 1870. О пелагической фауне Черного моря. - Изв. Московск. Об-ва любит. естествозн., т. 8, вып. 1.
46. УЛЬЯНИН В.Н. 1872. Материалы для фауны Черного моря. - Изв. Московск. об-ва любит. естествозн., т. 9.
47. УСОВ М.М. 1878. Список плавающих и сидячих оболочников, найденных в Черном море. - Труды СПб-го об-ва любит. естествозн., т. 9.
- 47а. ЧЕРНЯВСКИЙ В.И. 1882. Монография мизид преимущественно Российской империи, вып. I-III. СПб.
- 47б. ЦЕНКОВСКИЙ Л.С. /Cienkowski L./ 1873. Ueber Noctiluca miliaris. Arch. für Mikr. Anat., v. 9.
- 47в. ЦЕНКОВСКИЙ Л.С. 1881. Отчет о Беломорской экскурсии 1880 г. - Труды СПб. об-ва естествоисп., т. 12, № 1.
48. ШАХАНИН Н. 1916. О морских элементах зоопланктона озера Могильного (о-ва Кильдин, Мурман). - Труды Петроградск.об-ва естествоисп., т. 17, вып. 1.
- 48а. ШЕВЯКОВ В.Т. /Schewiakoff W./ 1902. Beiträge zur kenntnis der Radiolaria Acanthometra. - Mem.Acad.Sci.S.Petersburg, ser. 8, physio-math., v. 12.

486. ШЛАТЕР Г. 1891. Очерки гидроидной фауны и список медуз прибрежья Соловецких островов. - Вест.естествознания, т. 9.
49. ЯКОБСОН Г. 1892. Новые данные об аппендикуляриях Белого моря. - Труды СПб-го об-ва естествоисп., т. 23, вып. 2.

СОВЕТСКИЕ РАБОТЫ ПО МОРСКОЙ ПЛАНКТОНОЛОГИИ

РАБОТЫ 20-х ГОДОВ

Северные моря

- 49а. БОГОРОВ В.Г. 1928. Существуют ли вертикальные миграции зоопланктона в полярных условиях? - Труды II Всес. гидробиол. съезда.
50. БОЙНО-РОДЗЕВИЧ М.А. 1923. Decapoda, Isopoda, Cirripedia, Sowerboda, собранные Карской экспедицией. - Изв. Петроградск. ин-та им.Лесгафта, т. 7.
51. ВИРКЕТИС М.А. 1926. Зоопланктон Белого моря. - Исслед. морей СССР, вып. 3.
52. ВИРКЕТИС М.А. 1928. Некоторые данные о зоопланктоне Баренцева моря по Кольскому меридиану. - Труды Ин-та изуч. Севера, вып. 37.
53. ВИРКЕТИС М.А. 1929. К вопросу о распределении зоопланктона в Горле Белого моря. - Труды Ин-та изуч. Севера, вып. 40.
54. ГЕНКЕЛЬ А.Г. 1924. Общая характеристика фитопланктона Карского моря. - Изв. Биол. науч.-исслед. ин-та при Пермском гос.ун-те, т. 3, вып. 4.
55. ГЕНКЕЛЬ А.Г. 1925. Материалы к фитопланктону Карского моря. - Изв. Биол. науч.-исслед. ин-та при Пермском гос.ун-те, т. 3, прил. 2.
56. ГЕНКЕЛЬ А.Г. 1925. Предварительный обзор работ планктонной партии Карской экспедиции 1925 г. - Изв. Биол. науч.-исслед. ин-та при Пермском гос.ун-те, т. 4, вып. 5.
57. ДЕРЮГИН К.М. 1925. Реликтовое озеро Могильное (остров Кильдин в Баренцевом море). - Труды Петергофск. ест.-научн.ин-та, № 2.
58. ДЕРЮГИН К.М. 1928. Фауна Белого моря и условия ее существования. - Исслед. морей СССР, вып. 7-8.
59. КИРЯЕВА М.С., ЩАПОВА Т.Ф. 1928. К вопросу о распространении и составе фитопланктона Баренцева моря. - Труды ин-та изуч. Севера, вып. 37.

60. КИСЕЛЕВ И.А. 1925. К познанию микрофлоры Баренцева моря. - Изв. Российск. Гидрол. ин-та, вып. 12.
61. КИСЕЛЕВ И.А. 1925. Фитопланктон Белого моря. Исслед. русск. морей, вып. 2. Российск. гидрол. ин-т, № 105.
62. КИСЕЛЕВ И.А. 1928. К вопросу о распространении и составе фитопланктона в Баренцевом море. - Труды Ин-та изуч. Севера, вып. 37.
63. КИСЕЛЕВ И.А. 1930. Распределение фитопланктона по разрезу Новая Земля - Земля Франца-Иосифа в связи с гидрологическими условиями. - Изв. Гос. гидрол. ин-та, № 31.
64. ПАЛИБИН И.В. 1925. Микроорганизмы, как разрушители полярных льдов. - Изв. Центр. гидрометеорол. бюро, вып. 5.
65. РОССОЛИМО Л.Л. 1927. *Tintinnoides* Карского моря. - Труды Плав. морск. научн. ин-та, т. 2, вып. 2.
66. ЯШНОВ В.А. 1925. *Crustacea* Новой Земли. - Труды Плав. морск. научн. ин-та, т. 1, вып. 12.
67. ЯШНОВ В.А. 1927. Зоопланктон Карского моря. - Труды Плав. морск. научн. ин-та, т. 2, № 2.
- 67а. ЯШНОВА М.К. 1929. О нахождении *Limnocalanus macrurus* в дельте реки Северной Двины. - Русский гидробиол. журн., т. 8, № 10-12.

Балтика

- 67б. ВИСЛОУХ С.М. 1921. К позиции микроорганизмов Невской губы. - Изв. Российск. гидрол. ин-та, № 1-3.
68. КИСЕЛЕВ И.А. 1925. Фитопланктон Невской губы и восточной части Финского залива. - В сб. Исследования реки Невы и ее бассейна, вып. 2. Российск. гидрол. ин-т, № 88.
69. РЫЛОВ В.М. 1923. Зоопланктон Невской губы. - В сб. Исслед. реки Невы и ее бассейна. - Труды Гос. гидрол. ин-та, т. 2, вып. 3.
70. СОКОЛОВА М. 1927. Зоопланктон восточной части Финского залива. - В сб.: Исслед. реки Невы и ее бассейна. - Труды Гос. гидрол. ин-та, т. 2, вып. 5.

Южные моря

- 70а. АКСЕНТЬЕВ Б.И. 1926. Материалы к фитопланктону Одесского залива. - Журн. науч.-исслед. кафедры г. Одессы, т. 2, № 4.
- 70б. АКСЕНТЬЕВ Б.И. /Axentjew B./ 1930. Arten von *Chaetoceros* Ehr. aus. dem Odessaer Meeresbusen. Int. Rev. ges. Hydrobiol. u. Hydrograph., bd. 24.

- 70в. БЕНИНГ А.Л. 1927. О *Penilia schmackeri* Rich. Черного моря. Сборник в честь проф. Н.М.Книповича (1885-1925). М.
71. ВЕЙСИГ С.Я. 1928. К биологии Каспийской медузы *Moerisia pallasii* Dershtavin. - Русск. гидробиол. журн., т. 7, № 10-12.
72. ВИРКЕТИС М.А. 1927. Некоторые данные по планктону Аральского моря. - Изв. отд. прикл. ихтиол. и науч.-промысл.исследов., т. 5, вып. 2.
- 72а. ЗАГОРОВСКИЙ И.А. 1925. К изучению планктона Черного моря, ч. I. Материалы к изучению *Cladocera* - *Soc.Ligustica di Scie. e Lettere, (Pavia), v. 4.*
- 72б. ЗАГОРОВСКИЙ И.А. 1925. Очерки по черноморскому планктону. - Труды I-го гидрол. съезда.
73. КАРЗИНКИН Г.С. 1924. Планктон юго-западного угла Арала. - Русск. гидробиол. журн., т. 3, № 1-2.
- 73а. КИСЕЛЕВ И.А. 1927. Новые данные о водорослях Аральского моря. - Изв. отд. приклад. ихтиол., т. 5, вып. 2.
74. КНИПОВИЧ Н.М. 1921. Гидрологические исследования в Каспийском море 1914-1915 гг. - Труды Каспийск.эксп. 1914-1915 гг.
- 74а. КНИПОВИЧ Н.М. 1923. Каспийское море и его промыслы. Гос. изд-во РСФСР. Берлин.
- 74б. КНИПОВИЧ Н.М. 1924. Распределение жизни в Черном море. - Русск. гидробиол. журн., т. 3, № 8-10.
- 74в. КНИПОВИЧ Н.М. 1925. К гидрологии и гидробиологии Черного и Азовского морей. - *Int. Rev. ges. Hydrobiol. u. Hydrograph.* Bd. XI, № 5/6; Bd. XIII, № 1/2.
- 74г. КНИПОВИЧ Н.М. 1925б. К вопросу о границах "живой" и "мертвой" области Черного моря. - Изв. Центр. гидромет. бюро, вып. 4.
- 74д. КНИПОВИЧ Н.М. 1929. Из гидрологии солоноватых вод РСФСР. - Изв. Гос.гидрол. ин-та, № 24.
- 74е. НИКИТИН В.Н. 1924. К вопросу о вертикальном распространении и нижней границе планктона в Черном море. - Докл. Российск. Акад. наук, январь-март.
- 74ж. НИКИТИН В.Н. 1925. О распространении планктона в Черном море. - *C.R. des Seanc. Acad. Sc. Paris, v. 181.*
75. НИКИТИН В.Н. 1926. Вертикальное распределение планктона в Черном море, ч. I. *Copepoda* и *Cladocera*. - Труды Особ. зоол.лаб. и Севаст.биол.станции АН СССР, сер. П. № 5-10.
76. НИКИТИН В.Н. 1929. Влияние температуры на сезонные вертикальные миграции зоопланктона Черного моря. - Труды Крымск. науч.-исслед. ин-та, т. 2, вып. 2.

77. НИКИТИН В.Н. 1929. Вертикальное распределение планктона в Черном море, ч. II. Зоопланктон, кроме Copepoda и Cladocera. — Труды Севаст.биол.станции, т. I. Изд-во АН СССР.
- 77а. НИКИТИН В.Н. /Nikitin W.N./ 1930. Die untere Planktongrenze und deren Verteilung im Schwarzen Meer. — Int. Rev. ges. Hydrobiol. u. Hydrogr., v. 25, N 1.
78. НИКИТИН В.Н., МАЛЬМ Е.Н. 1928. К вопросу о влиянии кислородного режима Черного моря на вертикальное распределение планктона. — Изв. Гос.Севаст.ин-та физических методов лечения им. Сеченова, вып. 3.
79. НИКИТИН В.Н., Скворцов С.В. 1927. Непериодические изменения гидрологических элементов и состава планктона у южных берегов Крыма. — Зап.Крымск.об-ва естествоиспыт., т. 9.
- 79а. ПАЛЬЧИКОВА-ОСТРОУМОВА М.В. /Paltchikowa-Ostroumova M.W./ 1925. *Moerisia inkermanica* n.sp. — Zool. Anz. Bd. 62.
80. РОССОЛИМО Л.Л. 1922. *Tintinnoides* Черного моря. Архив Протистологического об-ва, № I (22).
81. РУБИНШТЕЙН Д.Л. 1926. Непериодические миграции планктонных организмов в Одесском заливе. — Русск.зоол.журнал, т. 6, № I.
82. УСАЧЕВ П.И. 1927. О фитопланктоне Азовского моря. Сборник в честь проф. Н.М.Книповича (1885–1925), М.
- 82а. УСАЧЕВ П.И. 1928. О фитопланктоне северо-западной части Черного моря. Резюме доклада. Дневник Всес. съезда ботаников в Ленинграде в янв. 1928 г.
83. ЧУГУНОВ Н.Л. 1921. К изучению планктона северной части Каспийского моря. — Работы Волжской биол.станции, т. 6, № 3.

Дальневосточные моря

84. ДЕРЖАВИН А.Н. 1927. *Hyperidae* и *Caprellidae* Камчатской экспедиции. — Русск.гидробиол.журн., т. 6, № I–2.
85. КИСЕЛЕВ И.А. 1929. Распределение фитопланктона в Амурском лимане. — Изв. Гос. гидролог.ин-та, № 24.

Зарубежные моря

- 85а. БЕНИНГ А.Л. /Behning A./ 1925. Amphipoda der Deutschen Tiefsee-Expedition. I. *Hyperidea*. Fam. *Vibiliidae* Claus, 1872. Wiss. Ergebn. Deutsch.Tiefsee-Exped., Bd. 19, N 9.
- 85б. БЕНИНГ А.Л. /Behning A./ 1927. Die Vibiliiden der Deutschen Südpolar Expedition 1901–1903. Deutsch. — Südpolar Exped. 1901–1903., Bd. 19, Zool. 11.

85в. ШЕВЯКОВ В.Т. /Schewiakoff W./ 1926. Die Acantharia des Golfes von Neapel. Fauna e flora Golfo Napoli, vol. 37, pp. 1-755.

Методика, теоретические проблемы,
физиология

86. БОГОРОВ В.Г. 1927. К методике обработки планктона. (Новая камера для обработки зоопланктона). - Русск.гидробиол.журнал, т. УІ, № 8-10.
- 86а. ВЕТОХИН И.А. 1926. О работе мерцательного эпителия гастроваскулярной системы медуз *Aurelia aurita* (L.) Lam. - Работы Мурманск. биол. ст., т. 2.
- 86б. ВИНОГРАДОВ А.П. 1927. К определению веса морских животных. - Докл. АН СССР, т. 8.
- 86в. РЫЛОВ В.М. 1922. Что понимать под "планктонным" организмом. - Русск.гидробиол.журн., т. I, № 8.

РАБОТЫ 30-40-х ГОДОВ

Северные моря^I

87. БЕРНШТЕЙН Т.П. 1931. Планктические простейшие северо-западной части Карского моря. - Труды Арктич. ин-та, т. 3, вып. I.
88. БЕРНШТЕЙН Т.П. 1932. Зоопланктон района Земли Франца-Иосифа. - Труды Арктич. ин-та, т. 2.
89. БЕРНШТЕЙН Т.П. 1934. Зоопланктон Карского моря по материалам экспедиции Арктического института на "Седове" 1930 г. и "Ломоносове" 1931 г. Труды Арктич. ин-та, т. 9.
90. БИРШТЕЙН Я.А. 1938. Заметки о *Desaroa* из планктона, собранного во время плавания ледоколов "Садко" и "Литке" в Арктике. - Бюлл. Московск. об-ва исп. природы, отд.биол., т.47, № 3.
91. БОГОРОВ В.Г. 1932. Материалы по биологии *Copropoda* Баренцева и Белого морей. - Бюлл. Гос. Океанограф. ин-та (ГОИН), вып. 4.
92. БОГОРОВ В.Г. 1933. Изменение биомассы с возрастом у *Calanus finmarchicus*. - Бюлл. ГОИН, вып. 8.

^I Сюда же относится работа по северо-восточной Атлантике, см. № 92а.

- 92a. БОГОРОВ В.Г. /Bogorov B.G./ 1934. Seasonal changes in biomass of *Calanus finmarchicus* in Plymouth area in 1930. - Journ. Mar. Biol. Ass. U.K., vol. 19, N 2.
93. БОГОРОВ В.Г. 1938. Биологические сезоны полярного моря. - Докл. АН СССР, т. 19, № 8.
94. БОГОРОВ В.Г. 1938. Суточное вертикальное распределение планктона в полярных условиях (в юго-восточной части Баренцева моря). - Труды Полярного научно-иссл. ин-та морского рыбного хозяйства и океанографии (ПИНРО), вып. 2.
95. БОГОРОВ В.Г. 1939. Веса и экологические особенности макропланктеров Баренцева моря. - Труды Всесоюзн.научно-иссл.ин-та морского рыбного хозяйства и океанографии, т. 4.
96. БОГОРОВ В.Г. 1939. Местные ледовые прогнозы по биологическим признакам. - Пробл. Арктики, № 1.
97. БОГОРОВ В.Г. 1939. Особенности сезонных явлений в планктоне полярных морей и их значение для ледовых прогнозов. - Зоол. журн., т. 18, № 5.
98. БОГОРОВ В.Г. 1940. К биологии *Euphausiidae* и *Chaetognatha* Баренцева моря. - Бюлл.Московск.об-ва испыт. природы № 49, № 2.
99. БОГОРОВ В.Г. 1940б. Продолжительность жизни и экологические особенности *Themisto abyssorum* Баренцева моря. Докл. АН СССР, т. 27, № 1.
100. БОГОРОВ В.Г. 1941. Биологические сезоны в планктоне различных морей. - Докл. АН СССР, т. 31, № 4.
101. БОГОРОВ В.Г. 1941. Суточное вертикальное распределение зоопланктона в полярных условиях (в Белом море). - Труды ПИНРО, вып. 7.
102. БОГОРОВ В.Г. и ПРЕОБРАЖЕНСКАЯ Е.Н. 1934. Весовая характеристика планктеров Баренцева моря, ч. II. *Copepoda*. - Бюлл. ВНИРО, вып. 2.
103. БОЛДОВСКИЙ Г.В. 1937. Тепловодные *Euphausiidae* (Crustacea) ракообразные на Мурмане. - Докл. АН СССР, т. 17, № 1-2.
104. БОЛДОВСКИЙ Г.В. 1938. Питание мурманской сельди в губах. - Труды ПИНРО, т. 1.
105. БОЛДОВСКИЙ Г.В. 1941. Пища и питание сельдей Баренцева моря. - Труды ПИНРО, вып. 7.
106. ВИРКЕТИС М.А. 1931. Список зоопланктонных форм Мотовского залива. - Труды Ин-та изуч. Севера, вып. 48.
107. ВИРКЕТИС М.А. 1932. Некоторые данные о зоопланктоне юго-восточной части моря Лаптевых. - Исслед. морей СССР, вып. 15.
108. ВИРКЕТИС М.А. и КИСЕЛЕВ И.А. 1933. О планктоне Чешской губы. - Исслед. морей СССР, вып. 18.

- 108а. ВОРОНКОВ П.П., КРЕЧМАН Г.В. 1939. Сезонные изменения биомассы планктона и физико-химические условия среды северо-восточной части Кандалакшского залива Белого моря. - Труды Гос. гидрол. ин-та, т. 8, № 2.
- 108б. ВОРОНКОВ П.П., КРЕЧМАН Г.В. 1941. Гидрометеорологические и гидрохимические условия как регулятор растительной продукции моря. - Труды науч.-исслед. учрежд. Гидрометслужбы СССР, т. 5, № 2. Вопросы химии моря.
109. ГАЕВСКАЯ Н.С. 1937. Краткий определитель фауны и флоры северных морей СССР. М.
110. ЗАБЕЛИНА М.М. 1930. Некоторые новые данные по фитопланктону Карского моря. - Исслед. морей СССР, вып. 13.
111. КИСЕЛЕВ И.А. 1930. Особенности фитопланктона эстуариев наших северных рек. - Труды Второго гидрол. съезда в 1928 г., ч. 3.
112. КИСЕЛЕВ И.А. 1932. Материалы по микрофлоре юго-восточной части моря Лаптевых. - Исслед. морей СССР, вып. 15.
113. КИСЕЛЕВ И.А. 1935. Некоторые данные о фитопланктоне в северо-восточной части Карского моря. - Труды Таймырск. гидрограф. экспед., ч. П.
114. КИСЕЛЕВ И.А. 1939. Фитопланктон малой Пирью-губы Белого моря как показатель опресняющего влияния р. Умбы. - Труды Гос. гидрол. ин-та, вып. 8.
115. МАНТЕЙФЕЛЬ Б.П. 1936. Обзор состояния планктона в Мотовском заливе с 21 по 3 сентября 1936 г. по материалам 61- и 62-го рейсов э/с "Персей". - "За рыбную индустрию Севера", № 10.
116. МАНТЕЙФЕЛЬ Б.П. 1937. К биологии крылоногого моллюска *Clione limacina Phipps*. - Булл. Московск. об-ва испыт. природы (МОИП), отд. биологич., т. 46, № 1.
117. МАНТЕЙФЕЛЬ Б.П. 1938. Краткая характеристика основных закономерностей в изменениях планктона Баренцева моря. - Труды ПИНРО, вып. 1.
118. МАНТЕЙФЕЛЬ Б.П. 1939. Зоопланктон прибрежных вод Мурмана по материалам 1931-32 гг. - Труды ВНИРО, т. 4.
119. МАНТЕЙФЕЛЬ Б.П. 1939. Планктон одной из губ в западной части Мурманского побережья. Сб., посвященный научной деятельности Н.М. Книповича. М., Пищепромиздат.
120. МАНТЕЙФЕЛЬ Б.П. 1941. Планктон и сельдь в Баренцевом море. - Труды ПИНРО, вып. 7.
121. МАНТЕЙФЕЛЬ Б.П., МАРТИ Ю.Ю. 1939. Исследования нереста Мурманской сельди. (Отчеты начальников 67 - 69-й экспедиций исследовательского судна "Персей"). - Труды ПИНРО, вып. 4.

- 121а. МЕЙЕР К.И. 1938. Материалы по флоре водорослей Белого моря. - Труды ВНИРО, т. 7.
122. МОСЕНЦОВА Т.Н. 1939. Сезонные изменения микропланктона в Баренцевом море. - Труды ПИНРО, вып. 4.
123. МОСЕНЦОВА Т.Н. 1940. Распределение сельди по зонам весеннего развития микропланктона. - Рыбное хоз-во, № 7.
124. ПИРОЖНИКОВ П.Л. 1937. Зоопланктон реки Енисея и Енисейской губы и его роль в питании рыб. - Труды Арктич. ин-та, т. 98.
125. ПОПОВ А.М. 1932. Гидробиологический очерк моря Лаптевых. - Исслед. морей СССР, вып. 15.
126. ПОРЕЦКИЙ В.С. 1939. Диатомовые пловучих льдов Печорского моря. - Изв. Российск. геогр. об-ва, т. 10.
127. ПЧЕЛКИНА Н.В. 1939. Распределение сельди в связи с составом зоопланктона (по материалам параллельных сборов в Баренцевом море в 1937 г.). - Труды ПИНРО, т. 4.
- 127а. СМИРНОВ Н.С. 1932. *Rotatoria*, собранные экспедицией на земле Франца-Иосифа летом 1929 г. - Труды Арктич. ин-та, т. 2.
- 127б. СМИРНОВ Н.С. 1933. *Rotatoria*, собранные экспедициями на л/п "Седов" в 1930 г. и э/с "Ломоносов" в 1931 г. - Труды Арктич. ин-та, т. 8.
128. СМИРНОВ С.С. 1931. К фауне литоральных *Copepoda* Баренцева моря. - Труды ин-та изуч. Севера, вып. 48.
129. СМИРНОВ С.С. 1932. К фауне *Copepoda-Harpacticoida* архипелага Земли Франца-Иосифа. - Труды Арктич. ин-та, т. 2.
130. СТЕПАНОВА В.С. 1937. Распространение вод Берингова моря в Чукотском море. - Труды Арктич. ин-та, т. 82.
131. УСАЧЕВ П.И. 1935. Состав и распределение фитопланктона Баренцева моря летом 1931 г. - Труды Арктич. ин-та, т. 21.
132. УСАЧЕВ П.И. 1938. Биологический анализ льдов. - Докл. АН СССР, т. 19, № 8.
133. ХМЫЗНИКОВА В.Л. 1931. Материалы к изучению зоопланктона Маточкина Шара и прибрежных районов Новой Земли. - Исслед. морей СССР, вып. 12.
134. ХМЫЗНИКОВА В.Л. 1935. Некоторые данные о зоопланктоне восточных проливов и северной части Карского моря. - Труды Таймырск. гидрограф. экспед., ч. 2.
135. ХМЫЗНИКОВА В.Л. 1936а. Зоопланктон южной и юго-восточной части Карского моря. - Исслед. морей СССР, вып. 24.
136. ХМЫЗНИКОВА В.Л. 1936б. Зоопланктон Карского моря как биологический показатель течений. В сб.: Северный морской путь. Л., изд-во Главсевморпути.

- I37. ХМЫЗНИКОВА В.Л. 1937. Распределение биологических показателей в проливах Шокальского и Вилькицкого. - Труды Арктич. ин-та, т. 82.
- I38. ЧАЯНОВА Л.А. 1939. Питание беломорской сельди. Сб., посвященный научной деятельности Н.М.Книповича. М., Пищепромиздат.
- I39. ШИРШОВ П.П. 1935. Планктон как индикатор ледового режима моря. - Бюлл. Арктич. ин-та, № II:
- I40. ШИРШОВ П.П. 1936. Планктон как индикатор ледового режима моря. - Сб.: Научные работы экспедиции л/к "Красин" в 1935 г. Л.
- I41. ШИРШОВ П.П. 1937. Сезонные явления в жизни фитопланктона полярных морей в связи с ледовым режимом. - Труды Арктич. ин-та, т. 82.
- I42. ШИРШОВ П.П. 1938. Океанологические наблюдения. - Вест. АН СССР, № 4.
- I43. ШИРШОВ П.П. 1938. Опыт определения продуктивности фитопланктона полярных морей по фотосинтезу. - Сб.: Научн.рез.работ экспед. на "Челюскине" и в лагере Шмидта, № I. Л., изд-во Главсевморпути.
- I44. ЮДАНОВА О.Н. 1940. Химический состав *Calanus finmarchicus* Баренцева моря. - Докл. АН СССР, новая серия, т. 29, № 3.
- I45. ЯШНОВ В.А. 1935. Фауна солоноватоводных водоемов о-ва Врангеля. - Исслед. морей СССР, вып. 22.
- I46. ЯШНОВ В.А. 1939. Гидромедузы сибирского побережья Ледовитого океана. - Бюлл. МОИП, Отд. биол., т. 48, № 2-3.
- I47. ЯШНОВ В.А. 1939. Планктическая продуктивность юго-западной части Баренцева моря. - Труды ВНИРО, т. 4.
- I48. ЯШНОВ В.А. 1939. Смена поколений и сезонные изменения в распределении возрастных стадий *Calanus finmarchicus* Баренцева моря. - Труды ВНИРО, т. 4.
- I49. ЯШНОВ В.А. 1940. Планктическая продуктивность северных морей СССР. Изд-во Моск.об-ва испыт. природы.

Черное и Азовское моря

- I50. БАРКАЛОВА Л.М. 1940. Зоопланктон Черного моря у берегов Крыма. - Зоол.журн., т. 19, № I.
- I51. БОРИСЕНКО А.О. 1937. О вморзании в лед планктонных организмов в Одесском заливе. - Природа, № 8.
- I52. ВИНОГРАДОВ К.А. /Winogradow K./ 1933. Bemerkungen über Chaetognathen des Schwarzen-Meeres. Intern. Rev.ges.Hydrobiol. Hydrograph., v. 28, N 3-4.

- 152а. ВОДЯНИЦКИЙ В.А. 1941. К вопросу о биологической продуктивности Черного моря. – Труды Зоол. ин-та АН СССР, т. 7, № 2.
- 152б. ДАЦКО В.Г. 1940. Суточный ход кислорода и биомасса фитопланктона в Азовском море. – Докл. АН СССР, т. 27, № 1.
153. ДОЛГОПОЛЬСКАЯ М.А. 1940. Зоопланктон Черного моря в районе Карадага. – Труды Карадагск.биол.станции, вып. 6.
154. ИЛЬИН Б.С. 1930. Новая медуза Азовского моря *Eugenia simone-gia* g. et sp. nov. – Труды Азово-Черн.научн.рыбохоз.станции, т. 7.
- 154а. ИЛЬИН Б.С. 1933. Галистатический биоценоз Черного моря. – Природа, № 7.
- 154б. КОНГИСЕР Р.А. 1940. Материалы к изучению некоторых водорослей Черного моря. – Труды Карадагск.биол.станции АН УССР, т. 6.
155. КОНОПЛЕВ Г.И. 1937. Сезонная смена зоопланктона Одесского залива. – Труды Одесск.гос.ун-та. Биология, т. 2.
156. КОНОПЛЕВ Г.И. 1938. Зоопланктон Одесского залива. – Труды Одесск. гос. ун-та. Биология, т. 3, вып. 2.
157. КОСЯКИНА Е.Г. 1936. О фауне *Copepoda-Harpacticoida* Новороссийской бухты. – Труды Новороссийск.биол.станции, т. 2, вып. 1.
158. КОСЯКИНА Е.Г. 1936. Вертикальное распределение зоопланктона в Новороссийской бухте. – Труды Новороссийск.биол.станции, т. 2, вып. 1.
159. КОСЯКИНА Е.Г. 1937. Сезонная смена зоопланктона Новороссийской бухты. – Труды Новороссийск.биол. станции, т. 1, вып. 6.
160. КОСЯКИНА Е.Г. 1940. Количественное изучение зоопланктона Новороссийской бухты. – Труды Новороссийск.биол.станции, т. 2, вып. 3.
161. КОСЯКИНА Е.Г. 1940. К фауне *Harpacticoida* Новороссийской бухты. – Труды Новороссийской биол. станции, т. 2, вып. 3.
162. КУДЕЛИНА Е.И. 1930. Зоопланктон приазовских лиманов р.Кубани. – Труды Азово-Черноморск.научн.рыбохоз.станции, вып. 7.
- 162а. МАЛЯТСКИЙ С.М. 1940. Материалы по экологии населения пелагиали Черного моря. – Труды Новороссийск.биол.станции, т. 2, № 3.
163. МИРОНОВ Г.Н. 1941. О питании некоторых планктонных организмов Черного моря. – Труды Зоол. ин-та АН СССР, т. 7, вып. 2.

- I63a. МИРОНОВ Г.Н. 1941. Определение удельного веса планктонных организмов Черного моря. – В сб.: Рефераты работ учрежд. Биол. отдел. АН СССР за 1940.
- I64. МИХАЙЛОВСКАЯ З.А. 1936. Фитопланктон Новороссийской бухты и его вертикальное распределение. – Труды Новороссийск. биол.станции, т. 2, вып. I.
- I65. МИХАЙЛОВСКАЯ З.А. 1937. Определитель синезеленых водорослей Новороссийской бухты. – Труды Новороссийск.биол.станции, т. I, вып. 6.
- I66. МОРОЗОВА-ВОДЯНИЦКАЯ Н.В. 1930. Сезонная смена и "миграции" водорослей Новороссийской бухты. – Работы Новороссийск. биол.станции им.В.М.Арнольди, вып. 4.
- I67. МОРОЗОВА-ВОДЯНИЦКАЯ Н.В. 1937. Фитопланктон Черного моря. – В кн.: Гидробиологический справочник морей СССР. IУ. Черное море. (вып. 2).
- I68. МОРОЗОВА-ВОДЯНИЦКАЯ Н.В. 1940. Некоторые результаты количественных исследований фитопланктона в Черном море. – Труды Новороссийск.биол.станции, т. 2, вып. 3.
- I69. МОРДУХАЙ-БОЛТОВСКОЙ Ф.Д. 1938. К изучению планктона Азовского моря. – Труды Ростовск.об-ва, вып. 2.
- I70. НИКИТИН В.Н. 1939. Планктон Батумской бухты и его годовичные изменения. Сборник в честь научной деятельности Н.М.Книповича. М., Пищепромиздат.
- I71. НИКИТИН В.Н., ГАЛАДЖИЕВ М.А. 1934. Планктонные личинки *Teredo navalis* и их распространение в Черном море. "Материалы к изучению древоточцев и изыскание мер по защите деревянных частей портовых гидротехнических сооружений, вып. I". Труды Центр.научно-иссл. ин-та водн. транспорта, т. 87.
- I72. ОКУЛ А.В. 1940. Количество планктона и колебания запасов хамсы в Азовском море. – Рыбное хоз-во, № II.
- I72a. ОКУЛ А.В. 1940б. К методике количественного изучения планктона в Азовском море. – Труды АзЧерНИРО, вып. I2.
- I73. ОКУЛ А.В. 1940. Питание и пища планктоноядных рыб Азовского моря. – Труды АзЧерНИРО, вып. I2.
- I74. ОКУЛ А.В. 194Ia. Материалы по продуктивности планктона Азовского моря. – Зоол.ж., т. 20, № 2.
- I75. ОКУЛ А.В. 194Iб. Питание планктоноядных рыб Азовского моря. – Зоол.журн., т.20, вып. 4–5.
- I75a. ПАУЛИ В.Л. 1938. Краткий определитель мизид Черного и Азовского морей. – Труды АзЧерНИРО, вып. II.

1756. ПОТЕМКИНА Д.А. 1940. Возрастные стадии некоторых *Copepoda* Черного моря. – Зоол.журн., т. 19, вып. 1.
176. СМИРНОВ А.И. 1938. Распределение хамсы в Азовском море и ее питание. – Труды АзЧерНИРО, вып. II.
177. СТРОЙКИНА К.Г. 1940. Некоторые данные о составе фитопланктона Карадагского района Черного моря. (на украинском яз.). – Труды Карадагск.биол.станции, вып. 6.
178. УЛОМСКИЙ С.М. 1940. Определитель *Calanoida* и *Cyclopoida* Черного моря (на украинском яз.). – Труды Карадагск.биол.станции, вып. 6.
179. ЧОХУРИН Н. И. 1939. К вопросу о суточных вертикальных миграциях планктона в Батумской бухте. – Труды Научн.рыбохоз. и биол.станции Грузии, т. 2.

Каспийское и Аральское моря

- 179a. АКАТОВА Н. / *Acatova N.* / 1935. Drei neue Copepoden-arten aus dem Kaspisee. – Zool. Anz., bd. 3, N 11-12.
- 179б. БЕНИНГ А.Л. 1934. Гидрологические и гидробиологические материалы к составлению промысловой карты Аральского моря. – Труды Аральск. отд. ВНИРО, т. 3.
180. БЕНИНГ А.Л. 1935. Материалы к составлению промысловой карты Аральского моря. – Труды Аральск.отд. ВНИРО, т. 4.
181. БЕНИНГ А.Л. 1935. Гидрология, планктон и бентос "Малого моря" (Арал). – Труды Аральск.отд. ВНИРО, т. 4.
- 181a. БЕНИНГ А.Л. 1936a. О планктоне Мертвого Култука и Кайдака. – Труды I-й Всекасп. науч. рыбохоз. конф. ВНИРО, вып. I.
- 181б. БЕНИНГ А.Л. 1936б. О зимнем планктоне Каспийского моря. Там же.
182. БЕНИНГ А.Л. 1937. О планктоне Мертвого Култука и Кайдака. – Труды КАСП (Комиссии АН СССР по компл.изуч.Касп.моря), т. I, № I.
183. БЕНИНГ А.Л. 1938. Основной пищевой ряд пелагиали Каспийского моря. – Природа, № 9.
184. БЕНИНГ А.Л. 1938. О зимнем зоопланктоне Каспийского моря. – Труды Комиссии по компл.изуч.Касп.моря, т. 5.
185. БЕНИНГ А.Л. 1940. О зоопланктоне заливов Комсомолец (Мертвый Култук) и Кайдак (Экспедиция 1935 г.). – Труды Комиссии по компл.изуч.Касп.моря, вып. 3.
186. БОГОРОВ В.Г. 1939. Суточная вертикальная миграция *Eurytemora grimaldi* в Каспийском море. В сб., посвящ. научн. деят. Н.М.Книповича, М., Пищепромиздат.

187. ВОРОНИХИН Н.Н. 1940. К флоре водорослей Каспийского моря. Труды Комиссии по компл.изуч. Касп. моря, т. 3.
- 187а. ДЕРЖАВИН А.Н. 1939. Мизиды Каспия. Баку, изд-во Азербайджанск.фил. АН СССР.
188. ИДЕЛЬСОН М.С. 1941. Планктон Каспийского моря. Рукопись. Библ. ВНИРО¹
189. КИСЕЛЕВ И.А. 1940. Фитопланктон северо-восточного Каспия с его заливами Комсомолец (Мертвый Култук) и Кайдак по материалам экспедиций Академии наук СССР в 1934 и 1935 гг. - Труды Комиссии по компл.изуч. Касп. моря, вып. 3.
190. КУСМОРСКАЯ А.П. 1936. Зоопланктон Северного Каспия. Канд. дисс. Библ. ВНИРО².
191. КУСМОРСКАЯ А.П. 1940. Зоопланктон Мертвого Култука и Кайдака. - Зоол.журн., т. 19, № 6.
192. ЧАЯНОВА Л.А. 1936. Питание планктоноядных рыб Каспия (кильки и каспийского пузанка). - Труды I-й Всекаспийск. науч. рыбохоз.конф., вып. 1.
193. ЯШНОВ В.А. 1936. Планктон Каспийского моря. - Труды I-й Всекаспийск.науч.рыбохоз.конф., вып. 2.
194. ЯШНОВ В.А. 1939. Планктическая продуктивность Каспийского моря. Ч. I. Распределение титра и биомассы планктона Каспийского моря по материалам 1934-1935 гг. - Изв. АН СССР, серия биол., № 5.

Дальневосточные моря

195. БРОДСКИЙ К.А. 1935. Материалы к познанию зоопланктона Японского моря. - Вест. Дальневост. филиала АН СССР, № 14.
196. БРОДСКИЙ К.А. 1936а. Краткий предварительный отчет о планктонных исследованиях и работах по питанию дальневосточной сардины в 1935 г. - Вест. Дальневост.филиала АН СССР, № 18.

¹ Результаты, изложенные в рукописи, опубликованы не были, однако регулярно цитируются в научной литературе.

² Материалы диссертации опубликованы посмертно в работе А.Л.Кусморской (1964), см. № 686.

197. БРОДСКИЙ К.А. 1936б. Отчет о распределении планктона у берегов Кореи. – Вест. Дальневост. филиала АН СССР, № 18.
198. БРОДСКИЙ К.А. 1937. Планктонные исследования в северо-западной части Японского моря. – Изв. Тихоокеанск. ин-та рыбн.хоз-ва и океаногр. (ТИНРО), т. 12.
199. БРОДСКИЙ К.А. 1938а. К биологии и систематике веслоногого рачка (*Calanus cristatus* Kr.). – Вест. Дальневост. филиала АН СССР, № 29 (2).
200. БРОДСКИЙ К.А. 1938б. К экологии и морфологии веслоногого рачка *Calanus tonsus* дальневосточных морей. – Докл. АН СССР, т. 21, № 1-2.
201. БРОДСКИЙ К.А. 1941а. О планктоне глубинных слоев Японского моря. – Исслед. дальневост. морей СССР, вып. 1.
202. БРОДСКИЙ К.А. 1941б. Обзор количественного распределения и состава зоопланктона северо-западной части Японского моря. – Труды Зоол. ин-та АН СССР, т. 7, вып. 2.
203. БРОДСКИЙ К.А. и ЯНКОВСКАЯ А.И. 1935. О питании дальневосточной сардины. – Вест. Дальневост. филиала АН СССР, № 13.
204. ВИРКЕТИС М.А. 1941. Количественные данные по планктону Японского моря (зал. Петра Великого). – Исслед. дальневост. морей СССР, вып. 1.
205. ГАЙЛ Г. 1936. Распределение фитопланктона в поверхностных слоях прибрежных вод северо-западной части Японского моря. – Вест. Дальневост. филиала АН СССР, № 18.
206. ДЕРЮГИН К.М. 1933. Тихоокеанская экспедиция Государственного гидрологического института в 1932 г. – Исслед. морей СССР, вып. 19.
207. ДЕРЮГИН К.М. 1935. Работы Тихоокеанской экспедиции Государственного гидрологического института 1933 г. – Исслед. морей СССР, вып. 22.
208. КИСЕЛЕВ И.А. 1931. Состав и распределение фитопланктона в Амурском лимане. – Исслед. морей СССР, вып. 14.
209. КИСЕЛЕВ И.А. 1934а. Арктические и средиземноморские элементы в фитопланктоне Амурского лимана, их происхождение и распространение по лиману. – Бюлл. Тихоокеанск. комитета АН СССР, № 3.
210. КИСЕЛЕВ И.А. 1934б. Сезонные изменения фитопланктона в бухте Патрокл Японского моря. – Бюлл. Тихоокеанск. комитета АН СССР, № 3.
211. КИСЕЛЕВ И.А. 1935. Состав и периодичность фитопланктона бухты Патрокл Японского моря. – Исслед. морей СССР, вып. 22.

212. КИСЕЛЕВ И.А. 1937. Новые данные о составе, распределении и происхождении фитопланктона в Амурском лимане и ближайших к нему участках Японского и Охотского морей. – Ученые записки Ленинградск.гос.ун-та, серия биол., т. 3, № 15.
213. КИСЕЛЕВ И.А. 1937. Состав и распределение фитопланктона в северной части Берингова и южной части Чукотского морей. – Исслед. морей СССР, вып. 25.
- 213а. КОНГИСЕР Р.А. 1935. Несколько наблюдений над Наннопланктоном и илами Японского моря. – Бот.ж., т. 20, № 1.
214. КУСМОРСКАЯ А.П. 1940. Сезонные изменения планктона Охотского моря. – Бюлл. Моск. об-ва испыт. природы. Отдел. биол., т. 49, № 3–4.
215. РАХМАНОВА С.И. 1933. Планктон Татарского пролива. – Вест. Дальневост. филиала АН СССР, № 1–3.
216. СМИРНОВ С.С. 1935. К фауне Сорерода Амурского лимана. – Исслед. морей СССР, вып. 22.
217. СТЕПАНОВА В.С. 1937. Биологические показатели течений в северной части Берингова и южной части Чукотского морей. – Исслед. морей СССР, вып. 25.
218. ТАГАЦ В.А. 1933. Некоторые данные по зоопланктону бухты Патрокл (залив Петра Великого) за лето 1926 г. – Исслед. морей СССР, вып. 19.
219. ЯНКОВСКАЯ А.И. 1937. Зоопланктон и питание иваси в северо-западной части Японского моря. – Вест. Дальневост. филиала АН СССР, № 27.

Методика и разное

- 219а. БИРШТЕЙН Я.А. 1935. К вопросу о происхождении морских ракообразных в реках Понто-Каспийского бассейна. – Зоол.ж., т. 14, вып. 4.
220. БОГОРОВ В.Г. 1934а. Инструкция по сбору и обработке материала по исследованию питания планктоноядных рыб. – Инструкция ВНИРО, № 2. М., Пищепромиздат.
221. БОГОРОВ В.Г. 1934б. Биомасса планктеров. – Бюлл. ВНИРО, № 1.
222. БОГОРОВ В.Г. 1934. Исследование питания планктоноядных рыб. – Бюлл. ВНИРО, № 1.
223. БОГОРОВ В.Г. 1935. К составлению Мировой карты плотности морского планктона. – "Записки по гидрографии", т. 3.
- 223а. БОГОРОВ В.Г. 1938. К методике исследования планктона. Новые приборы по обработке планктона. – Зоол.ж., т. 17.

224. БОГОРОВ В.Г. 1939. Коэффициенты суточного вертикального распределения планктона. - Докл. АН СССР, т. 23, № 7.
225. БОГОРОВ В.Г. 1939. Соотношение полов у морских *Copepoda* (К вопросу определения продукции планктона). - Докл. АН СССР, т. 23, № 7.
226. БОГОРОВ В.Г. 1940. К методике исследования планктона в море. Некоторые новые приборы для сбора планктона. - Зоол.ж., т. 19, № 1.
227. ВЕТОХИН И.А. 1930. Захватывание пищи и питание медуз *Aurelia aurita* в связи с работой мерцательного эпителия. - Физиол. ж., т. 13, № 4-5.
228. ВИНОГРАДОВ А.П. 1932. Геохимия живого вещества. М.-Л. Изд-во АН СССР.
- 228а. ВИНОГРАДОВ А.П. 1935-37. Химический элементарный состав организмов моря. - Труды Биогеохим.лаб. АН СССР, т. 3.
229. ВИНОГРАДОВ А.П. 1938. Химический состав морского планктона. - Труды ВНИРО, т. 7.
230. ВИНОГРАДОВ А.П. 1939. О химическом составе планктона. - Труды Биохим.лаб. АН СССР, т. 2.
231. ВИРКЕТИС М.А. 1934. Сравнение уловистости планктонных сетей системы Нансена и Джеди. - Изв.Гос.гидрол.ин-та, т. 68.
232. ВИРКЕТИС М.А. 1939. Опыт сравнения уловистости планктонных сетей из различных номеров газа. - Труды Гос.гидрол.ин-та, вып. 8.
- 232а. ВОРОНИХИН Н.Н. 1940. О содержании понятия "планктон". - Сов.ботаника, № 2.
233. КИСЕЛЕВ И.А. 1941. Новейшие достижения в изучении продуктивности водоемов. Факторы, определяющие продуктивность планктона. - Природа, № 1.
- 233а. ЛУКЬЯНОВА В.С. 1940. О максимальных скоростях морских планктеров. - Докл. АН СССР, т. 28, № 7.
- 233б. ПЕРСИДСКИЙ Б.М. 1932. Развитие ауксоспор в группе *Centricae* (*Bacillariaceae*). - Булл.Гос.океаногр.ин-та, т. 10.
- 233в. СКАБИЧЕВСКИЙ А.П. 1939. Об объеме понятия "планктон" и "планктонный организм". - Сов.ботаника, № 4.
- 233г. СМЕРНОВ С. /Smirnov S./ 1935. Zur systematik der copepoden familie Cyclopidae G.O.Sars. Zool.Anz., Bd. 109, № 7-8.
234. УСАЧЕВ П.И. 1935. Инструкция для определения биомассы планктона волюминетром. В кн. "Сборник инструкций для стандартных работ во время срочных рейсов судов системы ВНИРО" под ред. Б.С.Ильина, М.

235. УСАЧЕВ П.И. 1936. Методика сбора и обработки планктона. - Труды I-й Всекаспийск.науч.рыбохоз. конференции, вып. I. М., изд-во Пищепромиздат.
236. УСАЧЕВ П.И. 1939. Описание и методика применения новых приборов (волюминометров) для определения объема планктона в экспедиционной обстановке. В кн.: Сб., посвященный научной деятельности Н.М.Книповича. М.-Л., Пищепромиздат.
237. ЯШНОВ В.А. 1934. Инструкция по сбору и обработке планктона. Изд. ВНИРО. М., Пищепромиздат.
238. ЯШНОВ В.А. 1939. Инструкция по сбору планктона и обработке его в полевых условиях. Изд. ВНИРО. М., Пищепромиздат.

РАБОТЫ, ОПУБЛИКОВАННЫЕ 1943-1952 гг.
НА МАТЕРИАЛЕ ДОВОЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Северные моря

239. БОГОРОВ В.Г. 1943. Суточная вертикальная миграция зоопланктона в полярных морях. - Докл. АН СССР, т. 40, № 4.
240. БОГОРОВ В.Г. 1944. Распространение солоноватоводной фауны планктона в сибирских полярных морях. - Докл. АН СССР, т. 44, № 5.
241. БОГОРОВ В.Г. 1945. Значение различных групп животных в биомассе зоопланктона по районам Карского моря. - Докл. АН СССР, т. 50.
242. БОГОРОВ В.Г. 1945. Биомасса зоопланктона южной части Карского моря. - Пробл. Арктики, № 1.
243. БОГОРОВ В.Г. 1945. Биомасса планктона в предустьевых районах сибирских рек. - Пробл. Арктики, № 3.
244. БОГОРОВ В.Г. 1946. Особенности суточной вертикальной миграции зоопланктона в полярных морях. Труды Ин-та океанологии АН СССР, т. I.
245. БОГОРОВ В.Г. 1946. Зоопланктон по сборам экспедиции на ледокольном пароходе "Г.Седов" в 1937-1939 гг. - Труды дрейфующей экспедиции Главсевморпути на л/п "Г.Седов" в 1937-1939 гг. Изд. Главсевморпути.
246. БУЯНОВСКАЯ А.А. 1946. Сезонные изменения зоопланктона в прибрежных районах и губах Восточного Мурмана. Канд.дисс.
247. ВИРКЕТИС М.А. 1943. Зоопланктон пролива Б.Вилькицкого как показатель гидрологического режима. - Проблемы Арктики, № 2.
248. ВИРКЕТИС М.А. 1943. Могут ли *Tintinninae* служить показателем гидрологического режима? - Пробл. Арктики, № 3.

249. ВИРКЕТИС М.А. 1944. Зоопланктон как индикатор гидрологического режима Карского моря. – Пробл. Арктики, № 1.
250. ВИРКЕТИС М.А. 1945. Зоопланктон как индикатор гидрологического режима моря. – Пробл. Арктики, № 2.
251. ВИРКЕТИС М.А. 1946. Планктонные исследования в Арктике за 25 лет. – Пробл. Арктики, № 3.
252. ГАЕВСКАЯ Н.С. 1948. Определитель фауны и флоры северных морей СССР. М., Сов. наука.
253. ЗАБЕЛИНА М.М. 1946. Фитопланктон юго-западной части Карского моря. – Труды Арктич. ин-та, т. 193.
254. ПЧЕЛКИНА Н.В. 1944. Распределение сельди в связи с составом планктона. – Зоол.ж., т. 23, № 4.
255. СМИРНОВ С.С. 1946. Новые виды *Copepoda-Harpacticoida* из Северного Ледовитого океана. – Труды дрейфующей экспедиции Главсевморпути на л/п "Г. Седов" в 1937-1939 гг., т. 3. Биология.
256. УСАЧЕВ П.И. 1946. Фитопланктон по сборам дрейфующей экспедиции "Г. Седов" 1937-1939 гг. – Труды дрейфующей экспедиции Главсевморпути на л/п "Г. Седов" 1937-1939 гг., т. 3. Биология.
257. УСАЧЕВ П.И. 1946. Биологические показатели происхождения льдов в Карском море, море Лаптевых и в проливах архипелагов Земли Франца-Иосифа. – Труды Ин-та океанологии АН СССР, т. 1.
258. УСАЧЕВ П.И. 1949. Микрофлора полярных льдов. – Труды Ин-та океанологии АН СССР, т. 3.
259. ХМЫЗНИКОВА В.Л. 1946. Распределение зоопланктона в юго-западной части Карского моря. – Труды Арктич. ин-та, т. 193.
260. ХМЫЗНИКОВА В.Л. 1947. Распределение количества планктона в бассейне Белого моря как показатель гидрологических "полюсов" тепла и холода. – Труды Гос. океанограф. ин-та, т. 1 (13).
261. ЯШНОВ В.А. 1946. Распространение автохтонной пелагической фауны Арктики. – Бюлл. Московск. об-ва испыт. природы, т. 51, № 6.

Балтика и южные моря

262. ГАЛАДЖИЕВ М.А. 1948. Материалы по фауне коловраток Черного моря. – Труды Севаст.биол. станции, т. 6.

263. ГАЛАДЖИЕВ М.А. 1948. Сравнительный состав, распределение и количественные соотношения зоопланктона Каркинитского залива и открытого моря в районе Южного берега Крыма. – Труды Севаст. биол. станции, т. 6.
264. ГАРБЕР Б.И. 1951. Наблюдения за развитием и размножением *Calanipeda aquae dulcis* Kritsch (Copepoda Calanoida). – Труды Карадагск.биол. станции, вып. II.
265. КИСЕЛЕВ И.А. 1948. О фитопланктоне солоноватоводной области Финского залива. В кн.: "Сб. памяти акад. С.А.Зернова". М.-Л., Изд-во АН СССР.
266. КЛЮЧАРЕВ К.В. 1948. О питании, размножении и развитии ряда веслоногих раков (Copepoda) Черного моря. – Докл. АН УССР, № 1.
267. КЛЮЧАРЕВ К.В. 1952. Материалы для количественной характеристики зоопланктона Черного моря у Карадага. – Труды Карадагск.биол. станции, вып. 12.
268. НИКИТИН В.Н. 1945. Распределение биомассы планктона в Черном море. – Докл. АН СССР, т. 47, № 7.
- 268а. НИКИТИН В.Н. 1948. Пищевые связи организмов пелагиали Черного моря. – Докл. АН СССР, т. 62, № 5.
269. НИКИТИН В.Н. 1949. Основные закономерности распределения жизни в Черном море. – Труды Ин-та океанологии АН СССР, т.3.
270. НИКИТИН В.Н. 1950. Границы вертикального распределения организмов в Черном море. В сб. Памяти Ю.М.Шокальского, ч. 2. М.-Л., Изд-во АН СССР.
271. СТРОЙКИНА В.Г. 1950. Фитопланктон Черного моря у Карадага и его сезонная динамика. – Труды Карадагск.биол. станции, вып. 10.
272. УСАЧЕВ П.И. 1948. Количественное колебание фитопланктона в Северном Каспии. – Труды Ин-та океанологии АН СССР, т. 2.

Дальневосточные моря

273. КИСЕЛЕВ И.А. 1947. Фитопланктон дальневосточных морей как показатель некоторых особенностей их гидрологического режима. – Труды Государст.Океанограф.Ин-та (ГОИН), вып. I (13).
274. КИСЕЛЕВ И.А. 1953. Периодичность планктонных водорослей одной из гаваней Японского моря. "Диатомовый сборник", Л., Изд-во Гос.Ун-та (ЛГУ).
275. КУСМОРСКАЯ А.П. 1945. Особенности развития планктона в северо-западной части Японского моря в предпутинный период 1941 г. – В сб.: Рыбная промышленность СССР, № 1.

276. КУСМОРСКАЯ А.П. 1946. Выедании планктона и значение его при учете биомассы. – Докл. АН СССР, т. Ш, № 7.
277. КУСМОРСКАЯ А.П. 1948. Влияние сардины на распределение биомассы планктона в Японском море. – Докл. АН СССР, т. IO, № 6.
278. КУСМОРСКАЯ А.П. 1949. О весеннем планктоне северо-западной части Японского моря. – Изв. АН СССР. Серия биол., № 3.
279. КУСМОРСКАЯ А.П. 1950. Состав и распределение планктона северо-западной части Японского моря в первую половину лета 1941 г. – Труды Всес.гидробиол.об-ва, т. 2.

Общие проблемы и методология

280. БОГОРОВ В.Г. 1945. Роль биологических индикаторов в познании гидрологического режима моря. Арктический научно-иссл. ин-т Главсевморпути. Доклады юбилейной сессии. М.-Л. Изд-во Главсевморпути.
281. БОГОРОВ В.Г. 1947. Инструкция для проведения гидробиологических работ в море (планктон, бентос). Арктич. научно-иссл. ин-т Главсевморпути. Л., серия "Пособия и руководство", № 18, 126 стр.
- 281а. ВИНОГРАДОВ А.П. 1943. Химический состав планктона. – Труды Биогеохимич.лаборат. АН СССР, т. 5.
282. УСACHEВ П.И. 1947. Общая характеристика фитопланктона морей СССР. – Усп.соврем.биол., т. 23, № 2.

РАБОТЫ, ОПУБЛИКОВАННЫЕ ПОСЛЕ 1945 г.

Баренцево, Норвежское и Гренландское моря

283. АБРАМОВА В.Д. 1956. Планктон как индикатор вод различного происхождения в морях Северной Атлантики. – Труды ПИНРО, т. 9.
284. БАРАШКОВ Г.К. 1962. Химия некоторых морских планктонных диатомей. – Труды Мурманск.морск.биол. ин-та, т. 4 (8).
285. ВИНОГРАДОВА Л.А. 1960. Распределение фитопланктона весной 1958 г. в Норвежском море. – Труды БалтНИРО, вып. 6.
- 285а. ВИНОГРАДОВА Л.А. 1962. Качественное и количественное распределение фитопланктона в различных водных массах Норвежского моря в октябре 1958 г. – Океанол.исслед., № 5.
286. ВИНОГРАДОВА Л.А. 1963. Развитие фитопланктона в весенне-летний период в Норвежском море на параллели 63°00' с.ш. – Труды АтлантНИРО, вып. 10.

287. ВИНОГРАДОВА Л.А., ГРУЗОВ Л.Н. 1964. О сезонном характере развития планктона в Норвежском море на разрезе по 63°00' с.ш. - В сб. "Норвежское море". Изд-во АтлантНИРО, Калининград.
288. ГАЛКИН Ю.И. 1963. Температура морской воды и продуктивность зоопланктона в южной части Баренцева моря (дискуссия). - Океанология, т. 3, вып. 2.
289. ГОЛОВКИН А.Н., ЗЕЛИКМАН Э.А. 1965. Развитие калянуса в районе гнездовий морских колониальных птиц в прибрежье Мурмана. - Океанология, т. 5, вып. 1.
290. ГРУЗОВ Л.Н. 1961а. Суточные изменения биомассы зоопланктона в районах полярного фронта в зоне Восточно-Исландского течения. - В сб. Гидрологические и биологические особенности прибрежных вод Мурмана. Мурманск.
291. ГРУЗОВ Л.Н. 1961б. Зоопланктон полярного фронта Восточно-Гренландского течения. - В сб.: Гидрологические и биологические особенности прибрежных вод Мурмана. Мурманск.
292. ГРУЗОВ Л.Н. 1964. Основные закономерности сезонного развития зоопланктона в различных районах Норвежского моря. - В сб.: Норвежское море. Калининград, изд-во АтлантНИРО.
293. ДЕГТЯРЕВА А.А. 1964. Развитие планктона в весенне-летний период на нерестилищах и путях дрейфа личинок промысловых рыб Баренцева моря. Материалы сессии ученого совета ПИНРО по результ.иссл. 1962-1963 гг. Мурманск.
294. ДЕГТЯРЕВА А.А. 1966. Зоопланктон юго-западной части Баренцева и северо-восточной части Норвежского морей в 1959-1961 гг. - В сб.: Материалы рыбохозяйственных исследований Северного бассейна, вып. 7. Мурманск.
295. ДРОБЫШЕВА С.С. 1957. Влияние некоторых сторон биологии *Euphausiacea* на условия летнего откорма баренцевоморской трески. - Труды ПИНРО, т. 10.
296. ДРОБЫШЕВА С.С. 1960а. О степени обособленности фонда эвфаузиевых рачков (*Euphausiacea*) в Баренцевом море. - Докл. АН СССР, т. 133, № 1.
297. ДРОБЫШЕВА С.С. 1960б. Характеристика запаса эвфаузиевых рачков (капшака) на мелководьях южной части Баренцева моря зимой 1959-60 гг. - Науч.-техн.бюлл. ПИНРО, вып. 2 (12).
298. ЗЕЛИКМАН Э.А. 1958а. О созревании гонад и плодовитости самок у массовых видов баренцевоморских эвфаузиид. - Докл. АН СССР, т. 118, № 1.

299. ЗЕЛИКМАН Э.А. 1958б. Материалы о распределении и размножении эвфаузиид в прибрежной зоне Мурмана. - Труды Мурманск. морск.биол.станции, т. 4.
- 299а. ЗЕЛИКМАН Э.А. 1960б. Некоторые черты поведения баренцево-морских Euphausiacea и возможные причины их сезонных вертикальных миграций. - Труды Океанограф.комиссии АН СССР, т. 10, вып. 4.
300. ЗЕЛИКМАН Э.А. 1961а. Массовое развитие Pseudocalanus elongatus Boeck (Copepoda) в прибрежье Восточного Мурмана в 1956 г. и его причины. - В сб.: Гидрологические и биологические особенности прибрежных вод Мурмана. Мурманск.
301. ЗЕЛИКМАН Э.А. 1961б. К планктической характеристике юго-восточного сектора Баренцева моря (по материалам августа 1958 г.). - В сб.: Гидрологические и биологические особенности прибрежных вод Мурмана. Мурманск.
302. ЗЕЛИКМАН Э.А. 1961в. Морфология ранних стадий развития массовых видов баренцевоморских эвфаузиид. - Труды Мурманск. морск.биол.ин-та, т. 3 (7).
303. ЗЕЛИКМАН Э.А. 1961г. О подъемах к поверхности моря баренцевоморских эвфаузиидовых рачков и некоторых чертах их поведения. - В сб.: Гидрологические и биологические особенности прибрежных вод Мурмана. Мурманск.
304. ЗЕЛИКМАН Э.А. /Zelickman E.A./ 1961д. The behaviour pattern of the Barents sea Euphausiacea and possible causes of seasonal vertical migrations. - Int. Rev.ges.Hydrobiol., vol. 46, N 2.
305. ЗЕЛИКМАН Э.А. /Zelickman E.A./ 1960в. On the ecology of the reproduction of mass Euphausiacea of the south-eastern part of the Barents sea. Proc. 48-th Session of ICES.
306. ЗЕЛИКМАН Э.А. 1964. К экологии размножения массовых видов Euphausiacea в юго-восточной части Баренцева моря. - Труды Мурманск.биол.ин-та, т. 6 (10).
307. ЗЕЛИКМАН Э.А. 1966. Заметки о составе и распределении зоопланктона в юго-восточной части Баренцева моря в августе-сентябре 1959 г. - Труды Мурманск.морск.биол.ин-та, т. II (15).
308. ЗЕЛИКМАН Э.А. и КАМШИЛОВ М.М. 1960. Многолетняя динамика биомассы планктона Южной части Баренцева моря и факторы ее определяющие. - Труды Мурманск.морск.биол.ин-та, вып. 2 (6).
309. КАМШИЛОВ М.М. 1950. Особенности распределения диатомовой водоросли Rhizosolenia hebetata f.semispina в планктоне. - Докл. АН СССР, т. 75, № 5.

310. КАМШИЛОВ М.М. 1951а. Определение веса *Calanus finmarchicus* Gunner на основании измерения длины тела. - Докл. АН СССР, т. 76, № 6.
311. КАМШИЛОВ М.М. 1951б. Количество планктонных организмов в поверхностных водах Баренцева и Белого морей. - Докл. АН СССР, т. 85, № 6.
312. КАМШИЛОВ М.М. 1952. Цикл размножения *Calanus finmarchicus* Gunner на Восточном Мурмане. - Докл. АН СССР, т. 85, № 4.
313. КАМШИЛОВ М.М. 1955а. Материалы по биологии *Calanus finmarchicus* Gunner Баренцева и Белого морей. - Труды Мурманск. биол.станции, т. 2.
314. КАМШИЛОВ М.М. 1955б. Питание гребневика *Beroë cucumis* Fabr. - Докл. АН СССР, т. 102, № 2.
315. КАМШИЛОВ М.М. 1957а. Продуктивность побережья Баренцева моря. - Изв. Карельск. и Кольск. филиалов АН СССР, № 1.
316. КАМШИЛОВ М.М. 1957б. Зоопланктон прибрежной зоны Баренцева моря. - Труды Мурманск.биол.станции, т. 3.
317. КАМШИЛОВ М.М. 1958а. Продукция *Calanus finmarchicus* Gunner в прибрежной зоне Восточного Мурмана. - Труды Мурманск. биол.станции, т. 4.
318. КАМШИЛОВ М.М. 1958б. Материалы по биологии личинок усоногих ракообразных Восточного Мурмана. - Труды Мурманск.биол.станции, т. 4.
319. КАМШИЛОВ М.М. 1959. Взаимные отношения между организмами и их роль в эволюции. - Журн.общ.биол., т. 20, № 5.
320. КАМШИЛОВ М.М. 1960а. Питание гребневика *Beroë cucumis* Fabr. г. 11. - Докл. АН СССР, т. 130, № 5.
321. КАМШИЛОВ М.М. 1960б. Зависимость размеров гребневика *Beroë cucumis* Fabr. от питания. - Докл. АН СССР, т. 131, № 4.
- 321а. КАМШИЛОВ М.М. 1960в. Значение в эволюции взаимных отношений между организмами. - Труды Мурманск.морск.биол.ин-та, т. 2 (6).
- 321б. КАМШИЛОВ М.М. 1960г. Причины многолетних изменений фауны и биологической продуктивности Баренцева моря. - Труды Океанографической комиссии АН СССР, т. 10, № 4.
322. КАМШИЛОВ М.М. 1961а. Биология гребневиков побережья Мурмана. - Труды Мурманск. морск.биол. ин-та, т. 3(7).
323. КАМШИЛОВ М.М. 1961б. Материалы о биологии *Pseudocalanus elongatus* Boeck Баренцева и Белого морей. В сб.: Гидрологические и биологические особенности прибрежных вод Мурмана. Мурманск.

324. КАМШИЛОВ М.М. 1961в. Значение взаимных отношений между организмами в эволюции. М.-Л., Изд-во АН СССР.
325. КАМШИЛОВ М.М./Kamshilov M.M./ 1961. Some long-term changes in the fauna and biological productivity of the Barents sea and their causes. - Intern.Rev.ges.Hydrobiol., vol. 46, № 2.
326. КАМШИЛОВ М.М. 1963. Продуктивность планктона и температура (ответ Ю.И.Галкину). - Океанология, т. 3, № 2.
327. КАМШИЛОВ М.М. 1964. Светочувствительность пигментных клеток *Verocœ cucumis* Fabr. - Труды Мурманск.морск.биол.ин-та, вып. 5 (9).
328. КАМШИЛОВ М.М. и ЗЕЛИКМАН Э.А. 1958. О видовом составе зоопланктона побережья Восточного Мурмана. - Труды Мурманск. морск.биол.станции, т. 4.
329. КАМШИЛОВ М.М., ЗЕЛИКМАН Э.А., РОУХИЯЙНЕН М.И. 1958. Планктон побережья Мурмана. В сб.: Закономерности скоплений и миграций промысловых рыб в прибрежной зоне Мурмана. М.-Л., Изд-во АН СССР.
- 329а. КАМШИЛОВ М.М. и др. 1961. Гидрологические, гидрохимические и биологические особенности прибрежных вод Мурмана в 1956 г. и причины изменений в распределении промысловых рыб. В сб.: Гидробиологические и биологические особенности прибрежных вод Мурмана. Мурманск.
330. КАНАЕВА И.П. 1962. Средний вес *Sorgeroda* центральной и северной Атлантики, Норвежского и Гренландского морей. - Труды ВНИРО, т. 46.
331. МИЛЕЙКОВСКИЙ С.А. 1959. Размножение и личиночное развитие полихеты *Harpothoe imbricata* L. в Баренцевом море и других морях. - Докл. АН СССР, т. 128, № 2.
332. МИЛЕЙКОВСКИЙ С.А. 1960а. О принадлежности личинки полихеты типа рострария из планктона Норвежского и Баренцева морей к виду *Euphrosyne borealis* Oersted, 1843 и всего данного типа личинок к семействам *Euphrosynidae* и *Amphinomidae* (*Polychaeta*, *Errantia*, *Amphinomidae*). - Докл. АН СССР, т. 134, № 3.
333. МИЛЕЙКОВСКИЙ С.А. 1960б. О дальности разноса пелагических личинок донных беспозвоночных морскими течениями. На примере *Lamarontia capitata* Müll (*Gastropoda* *Opisthobranchia*) Норвежского и Баренцева морей. - Докл. АН СССР, т. 135, № 4.
334. МИЛЕЙКОВСКИЙ С.А. 1960в. О размножении и личиночном развитии *Velutina velutina* (*Gastropoda*, *Prosobranchia*, *Lamel-lariidae*) в Белом, Баренцевом и Норвежском морях. -

Труды Мурманск.морск.биол.ин-та, вып. 2 (6).

335. МИЛЕЙКОВСКИЙ С.А. 1961а. О характере и природе глубоководных популяций у эврибатных бентических видов беспозвоночных с пелагическим развитием на примере полихеты *Euphrosyne borealis* Oersted, 1843 из Северной Атлантики. - Океанология, т. I, вып. 4.
336. МИЛЕЙКОВСКИЙ С.А. 1961б. Полихеты *Sphaeromyllis erinaceus* Claparede и *Phalacrophorus pictus* Greeff в планктоне Баренцева моря. - Зоол.ж., т. 40, № 7.
337. МИЛЕЙКОВСКИЙ С.А. 1962а. Весенний планктон некоторых районов Норвежского и Баренцева морей (апрель-май 1959 г.) - Труды ПИНРО, т. 14.
338. МИЛЕЙКОВСКИЙ С.А. 1962б. Распространение пелагических полихет в Норвежском и Баренцевом морях. - Океанология, т. 2, № 6.
339. МИЛЕЙКОВСКИЙ С.А. 1965. Личинки (преимущественно *Polychaeta* и *Gastropoda*) и экология нереста морских донных беспозвоночных с пелагическим развитием на примере Баренцева, Белого, Норвежского морей и Гольфстрима. Канд.дисс. М., Ин-т океанологии АН СССР.
340. МИЛЕЙКОВСКИЙ С.А. 1966. Дальность разноса пелагических личинок донных беспозвоночных морскими течениями и его расселительная роль на примере *Gastropoda* и *Lamellibrachia*. - Океанология, т. 6, вып. 3.
341. МИЛЕЙКОВСКИЙ С.А. 1967а. Личиночное развитие *Spiochaetopterus typicus* M.Sars (*Polychaeta*, *Chaetopteridae*) из Баренцева моря и некоторые соображения по систематике семейства *Chaetopteridae* и отряда *Spiomorpha*. - Докл. АН СССР, т. 174, № 3.
342. МИЛЕЙКОВСКИЙ С.А. 1967б. Личиночное развитие полихет семейства *Sphaerodoridae* и некоторые соображения о его систематике. - Докл. АН СССР, т. 177, № 2.
- 342а. МИЛЕЙКОВСКИЙ С.А. /Mileikovskiy S.A./ 1968а. Distribution of pelagic larvae of bottom invertebrates of the Norwegian and Barents seas. -Marine Biology, vol. 1, N 3.
- 342б. МИЛЕЙКОВСКИЙ С.А. /Mileikovskiy S.A./ 1968в. Some common features in the drift of pelagic larvae and juvenil stages of bottom invertebrates with marine currents in temperate regions. - Sarsia, N 34.
- 342в. МИЛЕЙКОВСКИЙ С.А. 1968г. Размножение морской звезды *Asterias rubens* L. в Белом, Баренцевом, Норвежском и других европейских морях. - Океанология, т. 8, № 4.

- 342г. МИЛОСЛАВСКАЯ Н.М. 1961. Некоторые материалы о связях бентоса и планктона в прибрежье Восточного Мурмана. В сб.: Гидробиологические и биологические особенности прибрежных вод Мурмана. Мурманск.
343. МОВЧАН О.А. 1960. О зимнем фитопланктоне в районе Исландии, Фарерских, Шетландских и Гебридских островов. Всес.научно-иссл.ин-т морск.рыбн.хоз-ва и океанографии. Сб. научн.работ молодых специалистов. М., Изд.журн. "Рыбн.хоз-во".
344. МЯЭМЕТС А.Х. и ВЕЛДРЕ И.Р. 1964. О качественном составе фауны планктических ракообразных Печорского залива. - Труды Мурманск.морск.биол.ин-та, т. 6 (10).
345. НАУМОВ Д.В. 1951. Массовое появление теплолюбивой сифонофоры в планктоне Баренцева моря. - Природа, № 11.
346. НЕСМЕЛОВА В.А. 1966. Об изменчивости длины *Calanus finmarchicus* s.str. юго-восточной части Баренцева моря. - Океанология, т. 6, № 3.
347. НОВИКОВА Н.С. 1965. О роли гребневиков в питании баренцевоморской трески и пикши. - Труды Мурманск.морск.биол.ин-та, вып. 7 (11).
348. ПАВШТИКС Е.А. 1956. Сезонные изменения в планктоне и кормовые миграции сельди. - Труды ПИНРО, вып. 9.
349. ПАВШТИКС Е.А. 1960. Основные закономерности развития планктона в Норвежском и Гренландском морях. В сб.: Советские рыбохозяйственные исследования в морях Европейского Севера. М., изд-во "Рыбное хоз-во".
350. ПАВШТИКС Е.А. 1964. Многолетние наблюдения за распределением планктона в период весенне-летнего откорма сельди в Норвежском и Гренландском морях (1951-1962 гг.). - Труды ПИНРО, вып. 16.
351. ПАВШТИКС Е.А., РУДАКОВА В.А. 1962. К вопросу о многолетних изменениях в развитии планктона и условиях откорма сельди в Норвежском море. - Труды ПИНРО, т. 14.
352. ПЛОТНИКОВА Е.Д. 1961. Материалы о питании медуз прибрежья Восточного Мурмана. В сб.: Гидрологические и биологические особенности прибрежных вод Мурмана. Мурманск.
353. РЖЕПИШЕВСКИЙ И.К. 1958а. Некоторые диагностические признаки науплиусов трех видов баянусов Баренцева моря. - Докл. АН СССР, т. 120, № 5.
354. РЖЕПИШЕВСКИЙ И.К. 1958б. Распределение и динамика численности личинок баянусов в прибрежной зоне Восточного Мурмана. - Труды Мурманской биол. станции, т. 4.

355. РЖЕПИШЕВСКИЙ И.К. 1960а. Размножение усонного рачка *Balanus balanoides* L. на Восточном Мурмане. - Труды Мурманск. морск.биол.ин-та, вып. 2 (6).
356. РЖЕПИШЕВСКИЙ И.К. 1960б. Условия массового выхода науплиусов усонного рачка *Balanus balanoides* на Восточном Мурмане. - Труды Океаногр.комиссии АН СССР, т. 10, № 4.
357. РОУХИЯЙНЕН М.И. 1956. Некоторые закономерности весеннего развития фитопланктона Восточного Мурмана. - Докл. АН СССР, т. 109, № 1.
358. РОУХИЯЙНЕН М.И. 1960. Характер развития фитопланктона в мае-июне 1958 г. в южной части Баренцева моря. - Труды Мурманск.морск.биол. ин-та, вып. 2 (6).
359. РОУХИЯЙНЕН М.И. 1961а. Особенности весеннего развития фитопланктона в 1955-1957 гг. В сб.: Гидрологические и биологические особенности прибрежных вод Мурмана . Мурманск.
360. РОУХИЯЙНЕН М.И. 1961б. Первичная продукция планктона одной из губ Баренцева моря. - Докл. АН СССР, т. 141, № 1.
361. РОУХИЯЙНЕН М.И. 1962а. Сезонность в развитии фитопланктона в прибрежных водах Восточного Мурмана. - Труды Мурманск. морск.биол.ин-та, № 4 (8).
362. РОУХИЯЙНЕН М.И. 1962б. К биологии золотистой водоросли *Phaeocystis pouchaetii* (Hariot) Lagerheim. - Труды Мурманск.морск.биол.ин-та, № 4 (8).
363. РОУХИЯЙНЕН М.И. 1964. К вопросу о первичной продукции фитопланктона губ Баренцева моря. - Докл. АН СССР, т. 159, № 6.
364. РОУХИЯЙНЕН М.И. 1965. Материалы к биологии массовых видов фитопланктона южной части Баренцева моря. - Бот.ж., т. 50, № 7.
- 364а. РОУХИЯЙНЕН М.И. 1966а. Качественный состав фитопланктона Баренцева моря. - Труды Мурманск.морск.биол.ин-та, т. II (15).
- 364б. РОУХИЯЙНЕН М.И. 1966б. Вертикальное распределение фитопланктона в южной части Баренцева моря. - Труды Мурманск. морск.биол.ин-та, т. II (15).
- 364в. РОУХИЯЙНЕН М.И. 1967. Закономерности развития фитопланктона южной части Баренцева моря. В сб.: Вопросы биогеографии. Киев, изд-во "Наукова думка".
365. РУСИНА Р.П. 1962. Развитие планктона и распределение сельди в Фарерском районе в 1960 г. - Труды БалтНИРО, вып. 8.
366. СЕМЕНОВА Т.Н., МИЛЕЙКОВСКИЙ С.А., НЕСИС К.Н. 1964. Морфология, распространение, сезонная встречаемость личинки офиуры *Ophiosten sericeum* (Forbes) s.l. в планктоне северо-за-

- падной Атлантики, Норвежского и Баренцева морей. - Океанология, т.4, вып.4.
367. СУШКИНА А.П. 1961. Вертикальное распределение *Calanus finmarchicus* (Gunn.) и его жирность. - Докл. АН СССР, т.141, № 5.
- 367а. СУШКИНА А.П. 1962а. Суточный ритм питания и вертикальные миграции *Calanus finmarchicus* (Gunn.) в связи с его жирностью. В сб.: Вопросы экологии, т.5. М., изд-во "Высшая школа".
368. СУШКИНА А.П. 1962б. Скорость расщедования жира при различной температуре и жизненный цикл у *Calanus finmarchicus* (Gunn.) и *C.glacialis* Jaschn. - Зоол.ж., т.41, № 7.
369. СУШКИНА А.П. 1962в. Вертикальные миграции и суточный ритм питания *Calanus finmarchicus* в связи с его возрастом и жирностью. - Труды ВНИРО, т.46.
370. СУШКИНА А.П. 1962 г. Планктонные организмы - индикаторы течений в Фареро-Исландских водах и прилегающих районах.- Труды ВНИРО, т.46.
371. СЫСОЕВА Т.К. 1964. Питание личинок и пелагических мальков трески аркто-норвежского стада. Материалы сессии Ученого Совета ПИНРО по результатам исследований 1962-1963 гг. Мурманск.
372. ТИМОХИНА А.Ф. 1962. Сезонные изменения возрастной структуры, численности и биомассы *Calanus finmarchicus* Gunner в Норвежском море. - Труды ПИНРО, т.14.
373. ТИМОХИНА А.Ф. 1964. О продукции зоопланктона в различных водных массах Норвежского моря. - Труды ПИНРО, вып.16.
374. ТИМОХИНА А.Ф. 1965. Распределение зоопланктона в водных массах Норвежского моря весной и осенью 1959 г. Труды Всес. науч.-исслед.ин-та морск. рыбн. хоз-ва и океаногр. (ВНИРО), т.57.
375. ТИМОХИНА А.Ф. 1967. Продукция зоопланктона в Норвежском море. - Мат. Сессии Ученого совета ПИНРО (итоги 1965 г.), вып.8, Мурманск.
- 375а. ФЕДОРОВ А.Ф. 1960. Весовая характеристика планктонных проб каланус финмархикус для биологических анализов.- Науч. техн. бюлл. ПИНРО, № 2 (12).
- 375б. ФЕДОРОВ А.Ф. 1961. Накопление некоторых радиоизотопов в массовых формах планктонных организмов северных морей. - Науч.докл. высш. школы, № 1.

376. ФЕДОСОВ М.В., ЕРМАЧЕНКО И.А. 1962. Условия формирования гидрохимического режима и первичной продуктивности Норвежского и Гренландского морей. – Труды ВНИРО, т.46.
- 376а. ФЕДОСОВ М.В., МИНКИНА А.Л., ЕРМАЧЕНКО И.А. 1960. Условия формирования гидрохимического режима и первичная продуктивность Баренцева моря. В сб.: Вопросы промысловой продуктивности морей. М., изд-во "Рыбное хозяйство".
377. ФОМИН О.К. 1966. О связи распределения *Thysanoessa longicaudata* с атлантической водной массой. – В сб.: Мат.рыбохоз.исслед. Сев. бассейна, вып.7. Мурманск.
378. ХРОМОВ Н.С. 1962. Наблюдения за планктоном с подводной лодки "Северянка". – Труды Океаногр. комиссии АН СССР, вып.14.
379. ЧМЫР В.Д., ШЕРСТНЕВ А.И. 1963. Исследование первичной продукции планктона в Норвежском море радиоуглеродным методом. – Труды АтлантНИРО, вып.10.
380. ШУВАЛОВ В.С. 1966. Зоопланктон Зюйдкапского желоба. В сб.: Материалы рыбохоз. исслед.Сев.бассейна, вып.7. Мурманск.
- 380а. Научно-технический бюллетень Полярного научно-исследовательского и проектного ин-та морского рыбного хозяйства и океанографии (с 1956-го года). (Небольшие работы по особенностям распределения планктона в отдельных районах Баренцева, Норвежского и Гренландского морей в разные сезоны разных лет).

Белое море

381. ГУРЬЯНОВА Е.Ф. 1948. Белое море и его фауна. Петрозаводск. Гос.Изд. Карело-Финск. ССР.
382. ИВАНОВА С.С. 1963. Зоопланктон губы Чупа. Материалы по компл.изуч. Белого моря, вып. 2. М.-Л., Изд-во АН СССР.
383. КАМШИЛОВ М.М. 1952. Зимний зоопланктон Белого моря. – Докл. АН СССР, т.85, № 6.
384. КАМШИЛОВ М.М. 1953. Биомасса зоопланктона Белого моря. – Докл. АН СССР, т.92, № 5.
385. КАМШИЛОВ М.М. 1955. Материалы по биологии *Calanus finmarchicus* Gunner Баренцева и Белого морей. – Труды Мурманск. биол.станции, т.2.
386. КАМШИЛОВ М.М. 1957. Некоторые новые данные о зоопланктоне Белого моря. – Материалы по компл.изуч. Белого моря, вып.1. М.-Л., Изд-во АН СССР.

387. КАМШИЛОВ М.М. 1961. Материалы о биологии *Pseudocalanus elongatus* Boeck Баренцева и Белого морей. В сб.: Гидрол. и биол. особенности прибрежных вод Мурмана. Мурманск.
388. КИСЕЛЕВ И.А. 1957. Особенности распределения фитопланктона в Белом море. Материалы по компл. изуч. Белого моря, вып. I. М.-Л., Изд-во АН СССР.
389. КОНСТАНТИНОВА М.И. 1966. Характеристика движения пелагических личинок морских беспозвоночных. - Докл. АН СССР, т. 170, № 3
390. ЛУЧИНСКАЯ Т.Н. 1963. Некоторые вопросы питания планктонных ракообразных в районе Великой Салмы (Кандалакшский залив Белого моря). - Труды Кандалакшск. гос. заповедника, вып. 4.
391. МАКСИМОВА М.П. 1961. Значение первичной продукции в балансе органического вещества в Белом море. В сб.: Первичная продукция морей и внутренних вод. Минск.
392. МИЛЕЙКОВСКИЙ С.А. 1958. Лунная периодичность нереста у литоральных и верхнесублиторальных беспозвоночных Белого моря и других морей. - Докл. АН СССР, т. 123, № 3.
393. МИЛЕЙКОВСКИЙ С.А. 1959. Взаимоотношения между пелагическими личинками *Nephtys ciliata* (O.F.Muller), *Mya arenaria* L. и *Muscula baltica* L. Белого моря. - Зоол.ж., т. 38, вып. 12.
394. МИЛЕЙКОВСКИЙ С.А. 1960а. Суточная динамика численности пелагических личинок донных беспозвоночных и ряда голопланктеров в поверхностных водах пролива Великая Салма в начале "биологического лета". - Зоол.ж., т. 39, вып. 3.

395. МИЛЕЙКОВСКИЙ С.А. 1960б. О связи между температурными границами нереста вида и его зоогеографической принадлежностью у морских беспозвоночных. – Зоол.ж., т. 39, вып. 5.
396. МИЛЕЙКОВСКИЙ С.А. 1960в. Влияние периодичности размножения литоральных и верхнесублиторальных беспозвоночных с пелагическим развитием на состав и биологию неритических планктонных биоценозов в Белом море и других морях. – Докл. АН СССР, т. 134, № 4.
397. МИЛЕЙКОВСКИЙ С.А. 1961. Некоторые проблемы экологии размножения морских донных беспозвоночных с пелагическим развитием. – Труды Мурманск.морск.биол.ин-та, вып. 3 (7).
398. МИЛЕЙКОВСКИЙ С.А. 1962. Пелагические личинки *Gastropoda* района Беломорской станции МГУ. В сб.: Биология Белого моря. М., изд-во МГУ.
399. НИКОЛАЕВ И.И. 1965. О сходстве фауны зоопланктона Белого и Балтийского морей. В сб.: Материалы к симпозиуму по истории озер Сев.-Запада. Л.
400. ПЕРЦОВА Н.М. 1962. Состав и динамика биомассы зоопланктона пролива Великая Салма Белого моря. В сб.: Биология Белого моря. М., изд-во МГУ.
401. ПЕРЦОВА Н.М. 1963. Зимний зоопланктон Великой Салмы Канда-лакшского залива Белого моря. В сб.: Проблемы использ.про-мысл.ресурсов Белого моря и внутр.водоемов Карелии, вып. 1. М.-Л., Изд-во АН СССР.
402. ПЕРЦОВА Н.М. 1967. Средние веса и размеры массовых видов зоопланктона Белого моря. – Океанология, т. 7, № 2.
- 402а. ПЕРЦОВА Н.М., САХАРОВА М.И. 1967. Зоопланктон пролива Ве-ликая Салма (Белое море) в связи с особенностями гидроло-гического режима в 1966 г. – Океанология, т. 7, № 6.
403. ПРЫГУНКОВА Р.В. 1966. Динамика численности планктонных ра-кообразных Чупинской губы Белого моря в связи с изменениями термического режима водных масс. В сб.: 6-я сессия Ученого совета по проблеме "Биол.ресурсы Белого моря и внутр.водое-мов Карелии. Тезисы докл.". Петрозаводск.
404. РУСАНОВА М.Н. 1962. Материалы по биологии массовых видов мизид Белого моря. В сб.: *Hydrobiol. uunimused* – Гидро-биол.исследования, т. 3. Тарту.
405. РУСАНОВА М.Н. 1963. Биология и жизненный цикл *Balanus balanoides* Linne в Белом море. Материалы по компл.изуч. Белого моря, вып. 2. М.-Л., Изд-во АН СССР.

406. РУСАНОВА М.Н., ХЛЕБОВИЧ В.В. 1967. О влиянии на фауну Белого моря аномальных условий 1965-1966 гг. - Океанология, т. 7, № 1.
407. СВЕШНИКОВ В.А. 1958а. Новые для Белого моря виды полихет. Зоол.ж., т. 37, № 1.
408. СВЕШНИКОВ В.А. 1958б. Морфология личинок некоторых *Eunicemorpha* (*Polychaeta*) - Докл. АН СССР, т. 121, № 3.
409. СВЕШНИКОВ В.А. 1959. Типы размножения и развития многощетинковых червей в связи с их географическим распространением. - Зоол.ж., т. 38, вып. 6.
410. СВЕШНИКОВ В.А. 1960. Пелагические личинки некоторых полихет Белого моря. - Зоол.ж., т. 39, вып. 3.
411. СВЕШНИКОВ В.А. 1961. Пелагические личинки полихет Белого моря. - Зоол.ж., т. 40, № 2.
412. СВЕШНИКОВ В.А. 1962. Пелагические личинки семейства *Spionidae* (*Polychaeta*) Белого моря. В сб.: Биология Белого моря, т. 1. М., изд-во МГУ.
413. СВЕШНИКОВ В.А. 1963. Питание медуз как возможных конкурентов беломорской сельди. - Труды Кандалакшск.гос.заповедника, вып. 4.
414. ЭПШТЕЙН А.М. 1957а. Зоопланктон Онежского залива и его значение в питании сельди и молоди рыб. Материалы по компл. изуч. Белого моря, вып. 1.
415. ЭПШТЕЙН Л.М. 1957б. Зоопланктон Воронки Белого моря у западного побережья Канинской Земли. Материалы компл.изуч. Белого моря, вып. 1.
416. ЭПШТЕЙН Л.М. 1963. Зоопланктон Белого моря и его значение в питании сельди. В сб.: Проблемы использ. промысл. ресурсов Белого моря и внутр.водоемов Карелии, вып. 1. М.-Л., Изд-во АН СССР.
417. ЭПШТЕЙН Л.М. 1964. Некоторые данные по зоопланктону Белого моря в марте-апреле 1960 г. В сб.: Материалы рыбохозяйственных исследований Северного бассейна, вып. 4. Мурманск.
418. ШУВАЛОВ В.С. 1965. Сезонная изменчивость размеров и некоторые особенности биологии *Oithona similis* Claus (Copepoda, Cyclopoidea) в Белом море (Кандалакшский залив). - Океанология, т. 5, № 2.
419. ШУВАЛОВ В.С. 1964. Сезонная изменчивость размеров *Oithona similis* Claus (Copepoda, Cyclopoidea) в Белом море. В сб.: Материалы рыбохоз.исслед. Северного бассейна, вып. 4. Мурманск.

Север Гренландского моря и р-н Земли
Франца-Иосифа, Арктический бассейн,
сибирские моря

420. БРОДСКИЙ К.А. 1953. Зоопланктон как показатель происхождения водных масс Арктического бассейна. "Высокоширотные воздушные экспедиции 1948 и 1949 гг. Результаты научн.наблюдения", изд-во Арктич.ин-та.
421. БРОДСКИЙ К.А. 1956. Жизнь в толще воды Полярного бассейна. - Природа, № 5.
422. БРОДСКИЙ К.А., НИКИТИН М.М. 1955. Гидробиологические работы. Материалы наблюдений научно-исслед.дрейф.станции 1950/55 гг. Л., изд-во "Морской транспорт".
423. БУЛЫЧЕВА А.И. 1964. Гиперииды (~~Amphipoda~~-Hyperiidea) арктических морей. - Труды Арктич. и Антарктич.научно-исслед.ин-та, т. 259.
424. ВИРКЕТИС М.А. 1952. Зоопланктон Чукотского моря и Берингова пролива. Крайний северо-восток СССР, вып. 2. Фауна и флора Чукотского моря. М., Изд-во АН СССР.
425. ВИРКЕТИС М.А. 1957. Некоторые данные о зоопланктоне центральной части Арктического бассейна. Материалы наблюдений научно-исслед.дрейф.станции "Сев.полюс-3" и "Сев.полюс-4" в 1954-1955 гг. Л., изд-во "Морской транспорт", т. I.
426. ГОРЮНОВА З.С., ШУВАЛОВ В.С. 1964. Зоопланктон по сборам экспедиции на л/р "Ф.Литке" в 1955 г. - Труды Арктич.Антарктич.научно-исслед.ин-та, т. 259.
427. КУЗЬМИНА А.И. 1952. Фитопланктон как показатель гидрологических условий в морях западного сектора Арктики. - Пробл. Арктики, № 2.
428. КУЗЬМИНА А.И. 1960. Некоторые данные о распределении планктона в северной части Гренландского моря в октябре-ноябре 1957 г. - Докл. АН СССР, т. 134, № 5.
429. КУЗЬМИНА А.И. 1962. Количественное развитие и распределение фитопланктона в северной части Гренландского моря. - Труды ВНИРО, т. 46.
430. КУЗЬМИНА А.И. 1964. О распределении планктона в северной части Гренландского моря в октябре-ноябре 1957 г. (по сборам экспедиции на д/э "Лена"). - Труды Арктич. и Антарктич.научно-исслед.ин-та, т. 259.

431. ЛЕЩИНСКАЯ А.С. 1962. Зоопланктон и бентос Обской губы как кормовая база для рыб. – Труды Салехардского стационара Уральского филиала АН СССР, вып. 2.
432. ЛОМАКИНА Н.Б. 1964. Мизиды, кумацеи и евфаузииды (*Mysidacea*, *Cumacea* et *Euphausiacea*) по материалам арктических экспедиций на л/р "Ф.Литке" 1955 г., д/э "Обь" 1956 г. и д/э "Лена" 1957 г. и 1958 г. – Труды Арктич. и Антарктич. научно-исслед. ин-та, т. 259.
433. НОСОВА Е.К. 1964. Зоопланктон у западного побережья о.Шпицбергена в 1958 г. В сб.: Материалы рыбохоз.исслед. Северного бассейна, вып. 2. Мурманск.
434. НОСОВА Е.К. 1966. О видовом составе и количественном распределении евфаузиид у побережья Западной Гренландии. В сб.: Материалы рыбохоз.исслед.Северного бассейна, вып. 7. Мурманск.
435. ПАВШТИКС Е.А. 1964. Видовой состав и количественное распределение зоопланктона в районе юго-западной Гренландии (Дэвисов пролив). Материалы сессии Уч.сов. ПИНРО по результ.исслед. 1962–1963 гг. Мурманск.
436. ПАВШТИКС Е.А. 1966. Количественное распределение зоопланктона в южной части Дэвисова пролива (по сборам различными орудиями лова). В сб.: Материалы сессии Уч.сов. ПИНРО по результ.исслед. в 1964 г., вып. 6. Мурманск.
437. ПОНОМАРЕВА Л.А. 1949. Проникновение аркто-бореальной фауны в Карское море. – Докл. АН СССР, т. 45, № 6.
438. ПОНОМАРЕВА Л.А. 1957. Зоопланктон западной части Карского моря и Байдарацкой губы. – Труды Ин-та океанологии АН СССР, т. 20.
439. СТЕПАНЬЯНЦ С.Д. 1963. Обнаружение сифонофоры *Nectopurania diomedea* Bigelow, 1911 в Арктическом бассейне. Зоол.ж., т. 42, № 12.
440. ТРУВЕЛЛЕР К.А. 1966. Chaetognatha Дэвисова и Датского проливов как индикаторы водных масс. В сб.: Материалы рыбохозяйственных исслед. Северного бассейна", вып. 7. Мурманск.
441. УСАЧЕВ П.И. 1961. Фитопланктон у Северного полюса (по сборам П.П.Ширшова на Первой дрейфующей станции "Северный полюс" 1937–1938 гг. под начальством И.Д.Папанина). – Труды Всес.гидробиол.об-ва, т. II.

442. УШАКОВ П.В. 1957^I. К фауне многощетинковых червей (*Polychaeta*) Арктики и Антарктики. Зоол.ж., т. 36, вып. II.

Балтийское и Северное моря

- 442а. БИТЮКОВ Э.П. 1958. Суточные миграции планктонных ракообразных в Финском заливе. - Научно-технич.бюлл. ВНИОРХ, № 6-7.
443. БИТЮКОВ Э.П. 1960а. Об экологии *Limnocalanus grimaldii* (Guerne) Финского залива. - Зоол.ж., т. 39, вып. 12.
444. БИТЮКОВ Э.П. 1960б. Сезонная периодичность зоопланктона восточной части Финского залива. - Научно-технич.бюлл. ГосНИОРХ, № 12.
445. БОДНЕК В.М. 1953. Зоопланктон Балтийского моря как кормовая база промысловых пелагических рыб. Автореф.канд.дисс. Рига.
446. БОДНЕК В.М. 1954. Зоопланктон средней и южной Балтики и Рижского залива. - Труды ВНИРО, т. 26.
- 446а. БОДНЕК В.М. 1958. Суточное вертикальное распределение зоопланктона в Балтийском море. - Ученые записки Рижского Педагогического Ин-та, "Вопросы биологии", т. 10.
447. ГОРДЕЕВА К.Т. 1958. О распределении планктона в южной части Северного моря осенью 1957 г. - Труды БалтНИРО, вып. 4.
448. ГОРДЕЕВА К.Т. 1960. Распределение планктона в северной части Северного моря летом 1958 г. - Труды БалтНИРО, вып. 6.
449. ГОРДЕЕВА К.Т. 1962. Динамика и распределение весенне-летнего планктона в Северном море в 1959 г. в связи с распределением сельди. Труды БалтНИРО, вып. 8.
- 449а. КИСЕЛИТЕ Т. 1959. Зоопланктон Куршю марес: В сб.: Куршю марес. Результаты комплексных исследований. АН ЛитССР, Биол.ин-т. Вильнюс.
- 449б. ЛИСИВЕНКО Л.Н. 1961. Планктон и пища молоди Балтийской сельди в Рижском заливе. - Труды Научно-исслед.ин-та рыбного хозяйства Совета народного хозяйства ЛатвССР (НИИРХ СНХ ЛатвССР), т. 3.

450. МЯЭМЕТС А.Х. и ВЕЛДРЕ И.Р. 1956. Свободноживущие веслоногие (Euscoropoda) Эстонской ССР. I. Каланиды (Calanoida). Изд.Об-ва естествоисп. при АН ЭССР, серия: в помощь наблюдателям природы, № 28. Таллин.
451. НИКОЛАЕВ И.И. 1951. Арктический комплекс в фитопланктоне Балтийского моря. - Труды Всес.гидробиол. об-ва, т. 3.
- 451а. НИКОЛАЕВ И.И. 1953. Фитопланктон Рижского залива. - Труды Латв.отд. ВНИРО, т. 1.
452. НИКОЛАЕВ И.И. 1954. О "цветении" воды Балтийского моря. - Труды ВНИРО, т. 26.
453. НИКОЛАЕВ И.И. 1957а. Биологические сезоны Балтийского моря. - Труды Латв.отд. ВНИРО, вып. 2.
454. НИКОЛАЕВ И.И. 1957б. О колебаниях биологической продуктивности Балтийского моря. - Труды Латв. отд. ВНИРО, вып. 2.
455. НИКОЛАЕВ И.И. 1958. О многолетних колебаниях численности Балтийской кильки в связи с колебаниями продуктивности планктона. - Труды ВНИРО, т. 34.
456. НИКОЛАЕВ И.И. 1960. Суточные вертикальные миграции некоторых ракообразных Балтийского моря. - Труды ВНИРО, т. 42.
457. НИКОЛАЕВ И.И. 1961а. Краткая количественная характеристика планктона Балтийского моря. - Труды БалтНИРО, вып. 7.
458. НИКОЛАЕВ И.И. 1961б. Планктон как фактор распределения и продуктивности планктоноядных рыб Балтийского моря. - Труды совещаний Ихтиол.комиссии АН СССР, вып. 13.
459. НИКОЛАЕВ И.И. 1961в. Планктон как фактор распределения и продуктивности планктоноядных рыб Балтийского моря. - Труды Совещания по динамике численности рыб. М., Изд-во АН СССР.
- 459а. НИКОЛАЕВ И.И. 1961г. Влияние планктона на распределение балтийских сельди и шпрота. - Труды НИИРХ СНХ Латв.ССР, т. 3.
460. НИКОЛАЕВ И.И. 1963. Вертикальные зоны планктона Балтийского моря. В сб.: Рыбное хоз-во внутр. водоемов Латв.ССР, вып. 7. Рига, изд-во АН Латв.ССР.
461. НИКОЛАЕВ И.И. и КРИЕВС Х.К. 1957. Продуктивность и условия развития планктона в Центральной Балтике и в Рижском заливе в 1955-1956 гг. - Труды Латв. отд. ВНИРО, вып. 2.
462. НИКОЛАЕВ И.И., КРИЕВС Х.К. 1961. Количественная характеристика планктона Балтийского моря и Рижского залива в 1957 г. - Труды НИИРХ СНХ Латв.ССР, вып. 3.

463. НИКОЛАЕВ И.И., КРИЕВС Х.К. 1962. Количественная характеристика зоопланктона Центральной Балтики и оценка кормовой обеспеченности салаки и кильки в 1960 г. - Труды БалтНИРО, вып. 8.
464. ОДИНЦОВА Н.П. 1962. Развитие планктона в Северном море в 1960 г. и влияние его на распределение сельди. - Труды БалтНИРО, вып. 8.
465. ПЕЧЮЛЕНЕ О.Т. /Peciulienė O./ 1961. Baltijos jūros prie Lietuvos TSR krantų kompleksiniai tyrimai 5. Zooplanktonas. (Комплексные исследования Балтийского моря у берегов Литовской ССР. 5. Зоопланктон). - Труды АН ЛитССР, ВЗ (26).
466. ПЕЧЮЛЕНЕ О.Т. 1963. Зоопланктон Балтийского моря у берегов Литвы и его связь с северной частью залива Куршю-Марес. - В сб.: Рыбное хоз-во внутр. водоемов ЛатвССР, вып. 7. Рига, Изд-во АН ЛатвССР.
- 466а. РЕВУСЬ Е.Д. 1959. Сезонные колебания биомассы зоопланктона в Куршю-Марес. Акад. наук ЛитССР, Ин-т биол., IУ научн. конфер. по изуч. вод Прибалтики. Вильнюс.
467. РЕВУСЬ Е.Д. 1961. Зоопланктон и его динамика в Куршском заливе. - Труды БалтНИРО, вып. 7.
468. СЕМЕНОВА Г.Б. 1958. Распределение планктона в северной части Северного моря в 1957 г. - Труды БалтНИРО, вып. 4.
469. СУЩЕНЯ Л.М. 1961а. О первичной продукции планктона Рижского залива. - Труды НИИРХ СНХ ЛатвССР, т. 3.
470. СУЩЕНЯ Л.М. 1961б. О первичной продукции планктона Рижского залива Балтийского моря. В сб.: Первичная продукция морей и внутр. вод. Минск.
471. СУЩЕНЯ Л.М., МИХАЛКОВИЧ В.И. 1961. Количество сестона в восточной части Рижского залива летом 1958 г. - Труды НИИРХ СНХ ЛатвССР, т. 3.
- 471а. УСЕЛИТЕ С. 1959. Фитопланктон залива Куршю-Марес и его сезонная динамика. В сб.: Куршю-Марес. Результаты компл. изуч., АН Наук ЛитССР, Биол. ин-т, Вильнюс.
- 471б. УСЕЛИТЕ С. 1961. Комплексное исследование Балтийского моря у побережья Литовской ССР. VI. Фитопланктон и его отношение к лагуне Куршю-Марес. - Труды АН ЛитССР, сер. В. т. 3 (26).
472. ФРЕЙМАНЕ С.О. 1964. Основные экологические комплексы зоопланктона Рижского залива и типы цикличности их размножения. - Труды молодых ученых ВНИРО, М., Пищепромиздат.
473. ФРЕЙМАНЕ С.О., КРИЕВС Х.К. /Freimane S.O., Krievs H.K./ 1966. The zooplankton of the Baltic Sea and the Gulf of Riga in 1964. - Ann. Biol. Conseil perm. intern. explor. mer, 1964, vol. 21.

474. ФРЕЙМАНЕ С.О., КРИЕВС Х.К. 1967. Применение корреляционного метода для изучения динамики численности некоторых видов Балтийского моря и Рижского залива. - Труды Всес.н.-и.ин-та морск.рыбн.хоз-ва и океаногр. (ВНИРО), т. 47.
475. ХАЛДИНОВА Н.А., НАЗВИЧ Л.Г., РЕЙН М.В. 1960. О вертикальном распределении мизид в Балтийском море. - Труды ВНИРО, т. 42.
476. ХРОМОВ Н.С. 1961. Суточные вертикальные миграции и некоторые черты развития *Limnocalanus grimaldii* (Guerne) в Рижском заливе в 1958 г. - Труды НИИРХ ЛатвССР, т. 3.
477. ЧЕХОВ В.А. 1961. Вертикальные миграции *Mysis mixta* и *M. oculata var. relicta* в Рижском заливе. - Труды НИИРХ ЛатвССР, т. 3.
478. ЯНКЯВИЧЮС К.К., БАРАНАУСКЕНЕ А.Ю., ШВЕГЖДАЙТЕ О.А., ВАШКЯВИЧЮТЕ А.Ф., РАЗЮЛИТЕ Р.И. 1962. О суточной динамике численности бактерио-, фито-, и зоопланктона в заливе Куршю-Марес. (Liet. TSR Mokslu Akad. darbai) - Труды АН ЛитССР, В, 2 (28).
479. ЯНКЯВИЧЮС К.К., РАЗЮЛИТЕ Р.И. /Jankevicius K. , Raziulyte R/ 1963. Kursiu mariu planktono pirmine produkcija. (Liet. TSR Mokslu Akad. darbai.) - Труды АН ЛитССР, вып. 3, т. 32.

Черное, Азовское и Средиземное моря

480. АЛДАКИМОВА А.Я. 1965. "Цветение" воды, вызванное синезелеными водорослями, и их роль в биологии Азовского моря. В сб.: Экол. и физиол. синезеленых водорослей. М.-Л., изд-во "Наука".
481. АНГУЛАДЗЕ В. 1965. Влияние гидрологического режима Черного моря на бентосных личинок планктона. - Труды Тбилис .ун-та, т. 109.
482. БЕЛОГОРСКАЯ Е.В. 1959. Некоторые данные о распределении и количественном развитии фитопланктона в Черном море. - Труды Севаст.биол.станции, т. 12.
483. БЕЛОГОРСКАЯ Е.В. 1964. О содержании хлорофилла в планктоне Азовского моря. - Труды Севаст.биол.станции АН УССР, т. 17.
484. БЕЛОГОРСКАЯ Е.В. 1965. Распределение фитопланктона в Тирренском море. В сб.: Основные черты геол.строения, гидролог. режима и биологии Средиземного моря. М., изд-во "Наука".
485. БЕЛОГОРСКАЯ Е.В., КОНДРАТЬЕВА Т.М. 1965. Распределение фитопланктона в Черном море. В сб.: Исследование планктона Черного и Азовского морей. Киев, изд-во "Наукова думка".

- 485а. БЕРЕНБЕЙМ Д.Я. 1954. Ушастая медуза на Черном море. - Природа, № 2.
- 485б. БЕССЕМЯНОВА Н.П. 1957. О фотосинтезе некоторых видов массовых форм диатомовых водорослей Черного моря. - Труды Севаст.биол.станции, т. 9.
486. БЕССЕМЯНОВА Н.П. 1959. Суточный фотосинтез у некоторых черноморских диатомовых водорослей. - Труды Севаст.биол.станции, т. 12.
487. БИТЮКОВ Э.П. 1966. Люминесценция *Noctiluca miliaris* и характеристика ее раздражимости. - Журнал эволюц.биохимии и физиол., т. 2, № 5.
488. БОГОРОВ В.Г., КОЛЕСНИКОВ А.Г. и др. 1967. О связи физической, химической и биологической структуры верхнего слоя вод Черного моря. - Докл. АН СССР, т. 172, № 5.
489. БРАЙКО В.Д. 1964. Сезонная динамика зоопланктона северо-восточной части Черного моря. - Труды АзЧерНИРО, вып. 23.
490. БРАЙКО В.Д. 1965. К биологии зимующих яиц *Penilia avirostris* Dana. - Докл. АН СССР, т. 164, № 5.
491. БРАЙКО В.Д., ГОРОМОСОВА С.А., ПИЦЫК Г.К., ФЕДОРИНА А.И. 1960. Динамика зоопланктона Черного моря по наблюдениям 1956-1958 гг. - Труды АзЧерНИРО, вып. 18.
492. БРАЙКО В.Д., ФЕДОРИНА А.И. 1962. Зоопланктон восточной части Черного моря. В сб.: Вопросы экологии, т. 5. М., изд-во "Высшая школа".
493. БУЯНОВСКАЯ А.А. 1952. Зоопланктон лиманов Измаильской области (Шаболит, Алибей, Бурнас). - Материалы по гидробиол. и рыболовству лиманов сев.-зап. Причерноморья, Западно-Черноморское управление рыбоохраны и рыбоводства, вып. 1.
494. БУЯНОВСКАЯ А.А. 1953. Зоопланктон Днестровского лимана и нижнего течения Днестра. - Материалы по гидробиол. и рыболовству лиманов сев.-зап. Причерноморья. Западно-Черном.упр. рыбоохр.рыбов., вып. 2.
495. ВИНБЕРГ Г.Г., МУРАВЛЕВА Е.П., ФИНЕНКО З.З. 1964. Некоторые данные по содержанию хлорофилла в планктоне и первичной продукции Черного моря. - Труды Севаст.биол.станции АН УССР, т. 17.
496. ВИНОГРАДОВ К.А. 1962. Черноморская экспедиция 1960-1961 гг. на сейнере "Миклухо-Маклай" Одесской биологической станции Ин-та гидробиол. АН УССР. - Докл. АН УССР, № 2.
497. ВИНОГРАДОВ К.А. 1966. К биологии гипонейстона северо-западной части Черного моря в районе о-ва Березань. - Гидробиол. ж., т. 2, № 6.

498. ВИНОГРАДОВА З.А. 1957. Биохимический состав планктона Черного моря. - Докл. АН СССР, т. 126, № 4.
499. ВИНОГРАДОВА З.А. 1961. Особенности биохимического состава и калорийности фито- и зоопланктона северо-западной части Черного моря в 1955-1959 гг. - Научн.зап. Одесск.биол.станции АН УССР, вып. 3.
500. ВИНОГРАДОВА З.А. 1962. Биохимическая характеристика Днестровско-Бугского лимана. - Научн.зап.Одесск.биол.станции АН УССР, вып. 4.
501. ВИНОГРАДОВА З.А., КОВАЛЬСКИЙ В.В. 1962. К изучению химического элементарного состава черноморского планктона. - Докл. АН СССР, т. 147, № 6.
502. ВИНОГРАДОВА З.А., КОВБАСЮК О.С., КРИВОШЕЙ Е.С., ЛИСОВСКАЯ В., МАЗУРЕНКО С.А. 1962. Биохимический состав и калорийность фито- и зоопланктона Черного моря. - Научн.зап. Одесск. биол.станции АН УССР, вып. 4.
503. ВИНОГРАДОВА З.А., КОГАН Г.М. 1966. Географическая изменчивость микроэлементарного состава планктона и воды Черного моря. - 4-я межвуз.зоогеогр.конфер. Тезисы докл. Одесса.
504. ВИНОГРАДОВА З.А., ЯЦЕНКО Г.К., АНЦУПОВА Л.В. 1966. К изучению сезонной изменчивости пигментного состава планктона северо-западной части Черного моря. - Океанология, т. 6, № 5.
- 504а. ВОДЯНИЦКИЙ В.А. 1954. О проблеме биологической продуктивности водоемов и в частности Черного моря. - Труды Севаст. биол. станции, т. 8.
505. ВОРОБЬЕВА Л.В. 1966. Об изменении границ ареалов некоторых массовых форм зоопланктона Одесского залива под влиянием гидрологических факторов. - 4-я межвуз.зоогеогр.конф. Тезисы докл. Одесса.
506. ГОРОМОСОВА С.А. 1962. Динамика зоопланктона северо-западной части Черного моря и некоторые ее закономерности. В сб.: Вопросы экологии, т. 5. М., изд-во "Высшая школа".
507. ГОРОМОСОВА С.А. 1964. Сезонное развитие и распределение зоопланктона в северо-западной части Черного моря. - Труды АзЧерНИРО, вып. 23.
508. ГРЕЗЕ В.Н. 1963а. Зоопланктон Ионического моря. - Океанол. исслед., № 9.
509. ГРЕЗЕ В.Н. 1963б. Особенности биологической структуры пелагиали Ионического моря. - Океанология, т. 3, № 1.
510. ГРЕЗЕ В.Н., БАЛДИНА Э.П. 1964. Динамика популяций и годовая продукция *Acartia clausi* Giesbr. и *Centropages kroyeri* Giesbr. в неритической зоне Черного моря. - Труды Севаст.

- биол. станции АН УССР, т. 17.
511. ГРИГА Р.Е. 1960. Развитие некоторых *Harpacticoida* Черного моря. - Труды Севаст.биол.станции, т. 13.
512. ГРИГА Р.Е. 1961. *Harpacticoida* района Севастополя. - Труды Севаст.биол.станции АН СССР, т. 14.
513. ГУНЬКО А.Ф., АЛДАКИМОВА А.Я. 1963. Материалы о питании *Calanipeda aquae-dulcis* (Crustacea, Calanoida) в Азовском море. - Труды Азовск.н.-и.ин-та рыбн.хоз-ва, т. 6.
514. ДАЦКО В.Г., СЕМЕНОВ А.Д. 1961. Прогноз изменений величины первичной продукции органического вещества в водоеме при зарегулировании речного стока на примере Азовского моря и его оправдываемость. - Гидрохим.материалы, т. 33.
515. ДЕЛALO Е.П. 1961. Предварительные данные по питанию *Paracalanus parvus* (Claus) в Черном море. - Труды Севаст.биол.станции АН СССР, т. 14.
516. ДЕЛALO Е.П. 1964. О суточном ритме в питании *Pseudocalanus elongatus* Boeck. - Труды Севаст.биол.станции АН УССР, т. 15.
517. ДЕЛALO Е.П. 1966. Зоопланктон восточной части Средиземного моря (моря Леванта и Сирта). В сб.: Исслед.планктона южных морей. М., изд-во "Наука".
518. ДЕЛALO Е.П., БАЛДИНА Э.П., БИЛЕВА О.К. 1965. Сезонные изменения распределения зоопланктона в западной половине Черного моря. В сб.: Исслед.планктона Черного и Азовского морей. Киев, "Наукова думка".
- 518а. ДЕНИСЕНКО В.В. 1962. Некоторые данные о фитопланктоне Адриатического моря. - Океанология, т. 2, вып. 4.
519. ДЕНИСЕНКО В.В. 1963. Некоторые данные о фитопланктоне Адриатического моря в июле 1960 года. - Труды Севаст.биол.станции АН УССР, т. 16.
520. ДЕНИСЕНКО В.В. 1964. О фитопланктоне Адриатического, Ионического, Эгейского и Черного морей в августе 1958 г. - Труды Севаст.биол.станции АН УССР, т. 17.
521. ДОБРЖАНСКАЯ М.А. 1954. К вопросу о продукции фитопланктона в Черном море по данным фотосинтеза. - Труды Севаст.биол.станции, т. 8.
522. ДОЛГОПОЛЬСКАЯ М.А. 1948. Материалы по фенологии личиночных стадий *Decapoda* Севастопольской бухты. - Труды Севаст.биол.станции, вып. 6.
523. ДОЛГОПОЛЬСКАЯ М.А. 1949. Метаморфоз черноморских *Decapoda* - Труды Севаст.биол.станции, т. УП.

- 523а. ДОЛГОПОЛЬСКАЯ М.А. 1954. Метаморфоз черноморских *Decapoda*. 2. - Труды Севаст.биол.станции, т. 8.
524. ДОЛГОПОЛЬСКАЯ М.А. 1958. *Cladocera* Черного моря. - Труды Севаст.биол.станции, т. 10.
525. ДОЛГОПОЛЬСКАЯ М.А., ПАУЛИ В.Л. 1964. Планктон Азовского моря (по сборам п/м судна "Данилевский" с 17.VI по 6.XI 1931г.). - Труды Севаст.биол.станции АН УССР, т. 15.
526. ЗАЙЦЕВ Ю.П. 1962. Некоторые особенности развития гипонейстона в северо-западной части Черного моря. - Научные записки Одесск.биол.станции АН УССР, вып. 4.
527. ЗАЙЦЕВ Ю.П. 1963. На рубеже двух океанов. - Природа, № 11.
528. ЗАЙЦЕВ Ю.П., ЗЕЛЕЗИНСКАЯ Л.М., КРАКАТИЦА В.В., ВИНОГРАДОВА О.К. 1962. Средний вес представителей сем. *Pontellidae* гипонейстона Черного моря. - Докл. АН УССР, № 6.
529. ЗАКУТСКИЙ В.П. 1965а. О концентрации некоторых донных и придонных организмов в приповерхностном слое Черного и Азовского морей. - Океанология, т. 5, № 3.
530. ЗАКУТСКИЙ В.П. 1965б. Предварительные данные о размещении донных и придонных животных и их личинок в планктоне и гипонейстоне Азовского моря. - Науч.докл.высш.школы, биол.н., № 2.
- 530а. ЗАХВАТКИНА К.А. 1959. Личинки двустворчатых моллюсков Севастопольского района Черного моря. - Труды Севаст.биол.станции, т. 11.
- 530б. ЗАХВАТКИНА К.А. 1963. Фенология личинок двустворчатых моллюсков Севастопольской бухты. - Труды Севаст.биол.станции, т. 16.
531. ЗЕЛЕЗИНСКАЯ Л.М. 1966а. О массовой гибели ветвистоусого рачка *Penilia avirostris* (Dana) в северо-западной части Черного моря. - Гидробиол.ж., т. 2, № 2.
532. ЗЕЛЕЗИНСКАЯ Л.М. 1966б. О количественных показателях смертности компонентов черноморского планктона на мелководье. - Зоол.ж., т. 45, № 8.
533. ИВАНОВ А.И. 1953. Фитопланктон Днестровского лимана и низовьев реки Днестр. - Материалы по гидробиол. и рыболовству лиманов сев.-зап. Причерноморья. Западно-Черноморское Управление рыбоохраны и рыбоводства, вып. 2.
534. ИВАНОВ А.И. 1956. О применении аэрометодов при исследовании фитопланктона приустьевых участков северо-западной части Черного моря. - Ботан.ж., т. 41, № 11.

535. ИВАНОВ А.И. 1957а. Особенности распространения и развития фитопланктона северо-западной части Черного моря. - Делегатский съезд Всес.бот.об-ва. Тезисы докладов, вып. У, споровые растения. Л.
536. ИВАНОВ А.И. 1957б. Работы Одесской биологической станции по изучению фитопланктона северо-западной части Черного моря. В сб.: Вопросы экологии, ч. I. Киев.
537. ИВАНОВ А.И. 1965а. Характеристика качественного состава фитопланктона Черного моря. В сб.: Исслед.планктона Черного и Азовского морей. Киев, изд-во "Наукова думка".
538. ИВАНОВ А.И. 1965б. К вопросу о типологии фитопланктона приустьевых районов Черного, Азовского и Каспийского морей. В сб.: Материалы Закавказск.конф. по спорным раст. Баку, изд-во АН АзССР.
539. КАРПЕВИЧ А.Ф. 1965. Изменение продуктивности Азовского моря в условиях зарегулированного стока рек. Современное состояние Азовского моря. - Гидробиол.ж., т. I, № 2.
540. КИСЕЛЕВА Г.А. 1965. Распределение личинок полихет и моллюсков в планктоне Черного моря. В сб.: Бентос, серия: Биология моря. Киев, изд-во "Наукова думка".
541. КИСЕЛЕВА Г.А. 1966. Факторы, стимулирующие метаморфоз личинок двустворчатого моллюска *Brachyodontes lineatus* (Gmelin). - Зоол.ж., т. 45, № 10.
- 541а. КИСЕЛЕВА М.И. 1957. Пелагические личинки многощетинковых червей Черного моря. - Труды Севаст.биол.станции, т. 9.
- 541б. КИСЕЛЕВА М.И. 1959. Распределение личинок многощетинковых червей в планктоне Черного моря. - Труды Севаст.биол.станции, т. 12.
542. КОВАЛЕВ А.В. 1964. Сезонные изменения размеров некоторых пелагических *Copepoda* Черного моря. - Зоол.ж., т. 43, № 1.
543. КОВАЛЕВ А.В. 1966а. Распространение и эколого-географическая изменчивость *Centropages ponticus* Karavajev (Crustacea, Copepoda) в морях Средиземноморского бассейна. В сб.: 4-я межвуз.зоогеограф.конференция. Тезисы доклада. Одесса.
544. КОВАЛЕВ А.В. 1966б. Выживание некоторых пелагических copepod Черного и Средиземного морей в воде различной солености. - Гидробиол.ж., т. 2, № 1.
545. КОВАЛЕВ А.В. 1967а. Размерный состав планктонных *Copepoda* на разных глубинах Черного моря. - Гидробиол.ж., т. 3, № 3.

- 545а. КОВАЛЕВ А.В. 1967б Сезонные изменения веса копепод и вопрос определения их биомассы. В сб.: Биол. и распред. планктона южных морей. М., изд-во "Наука".
546. КОВАЛЕВСКАЯ Р.З., ОСТАПЕНЯ А.П. 1966. Наблюдения за содержанием хлорофилла в сестоне поверхностного слоя морских вод. - Океанология, т. 6, № 5.
547. КОВАЛЬ Л.Г. 1957а. Работы Одесской биологической станции по изучению зоопланктона северо-западной части Черного моря. В сб.: Вопросы экологии, ч. I. Киев.
548. КОВАЛЬ Л.Г. 1957б. Особенности зоопланктона северо-западной части Черного моря в 1954 г. В сб.: Вопросы экологии. Киев, вып. I.
549. КОВАЛЬ Л.Г. 1961. Зоопланктон северо-западной части Черного моря. - Науч. зап. Одесск. биол. станции АН УССР, вып. 3.
550. КОВАЛЬ Л.Г. 1962. Экологические закономерности развития и распределения зоопланктона северо-западной части Черного моря. В сб.: Вопросы экологии, т. 5. М., изд-во "Высшая школа".
551. КОВАЛЬ Л.Г. 1965. К вопросу об использовании зоопланктона северо-западной части Черного моря пелагическими рыбами. В сб.: Исслед. планктона Черного и Азовского морей, серия: Биология моря, АН УССР, изд-во "Наукова думка".
- 551а. КОВАЛЬ Л.Г., РОЗЕНГУРТ М.Ш., ТОЛМАЗИН Д.М. 1967. О влиянии стонно-нагонных явлений на динамику планктонных комплексов и пелагических рыб северо-западной части Черного моря. - Гидробиол. ж., т. 3, № 3.
552. КОНДРАТЬЕВА Т.М. 1958. Суточные изменения фитопланктона в Севастопольской бухте. - Труды Севаст. биол. станции, т. 10.
553. КОНДРАТЬЕВА Т.М. 1961. Определение суточной продукции фитопланктона в Севастопольской бухте. В сб.: Первичная продукция морей и внутр. вод. Минск.
554. КОНДРАТЬЕВА Т.М. 1963. Суточные изменения фитопланктона в Черном море. - Труды Севаст. биол. станции АН УССР, т. 16.
555. КОНДРАТЬЕВА Т.М. 1965. О продукции фитопланктона в Средиземном море. В сб.: Основные черты геол. строения, гидрологич. режима и биологии Средиземного моря. М., изд-во "Наука".
556. КОНДРАТЬЕВА Т.М., БЕЛОГОРСКАЯ Е.В. 1961. Распределение фитопланктона в Черном море и его связь с гидрологическими условиями. - Труды Севаст. биол. станции АН СССР, т. 14.
557. КОСТЫЛЕВ Э.Ф. 1966а. Изучение некоторых биохимических показателей гипонейстона Черного моря. - Докл. АН УССР, № 4.

558. КОСТЫЛЕВ Э.Ф. 1966б. Сравнительное изучение биохимического состава гипонейстона и планктона северо-западной части Черного моря. – Гидробиол.ж., т. 2, № 5.
559. КОСТЫЛЕВ Э.Ф. 1967. Биохимический состав гипонейстона в связи с гидрометеорологическими условиями в северо-западной части Черного моря. – Гидробиол.ж., т. 3, № 2.
560. КУДЕЛИНА Е.Н., ЖУРАВЛЕВА С.К. 1963. Питание копепод и личинок балянуса в Азовском море. – Труды Азовск.н.-и. ин-та рыбн.хоз-ва, вып. 6.
561. КУРДОВА Л.Г., ХАРИН Н.Н. 1963. Динамика кормовой базы в лиманах Сухом и Юрчевском в условиях выращивания товарной рыбы. – Труды Азовск.н.-и. ин-та рыбн.хоз-ва, вып. 6.
562. КУСМОРСКАЯ А.П. 1950. О зоопланктоне Черного моря. – Труды АзЧерНИРО, № 14.
563. КУСМОРСКАЯ А.П. 1954а. Об изучении вертикального распределения морского планктона. – Труды ВНИРО, т. 28.
564. КУСМОРСКАЯ А.П. 1954б. Зоопланктон Черного моря и выедание его промысловыми рыбами. – Труды ВНИРО, т. 28.
565. КУСМОРСКАЯ А.П. 1955. Сезонные и годовые изменения зоопланктона Черного моря. – Труды Всес.гидробиол.об-ва, т.6.
566. ЛАЗАРЕВА Л.П. 1957. К вопросу о сезонной динамике зоопланктона Черного моря в районе Карадага (по материалам 1953–1954 гг.). – Труды Карадагской биол.станции АН УССР, вып. 14.
567. ЛАЗАРЕВА Л.П. 1961а. О поглощении кислорода гребневиками *Pleurobrachia pileus* O.F.Müller разных размеров в зависимости от температуры и солености окружающей среды. – Труды Карадагск.биол.станции АН УССР, вып. 17.
568. ЛАЗАРЕВА Л.П. 1961б. Влияние активных движений гребневика *Pleurobrachia pileus* O.F.Müller на его движение. – Труды Карадагск.биол.станции АН УССР, вып. 17.
569. ЛАЗАРЕВА Л.П. 1962а. О питании черноморского гребневика *Pleurobrachia pileus* O.F.Müller – Труды Карадагск. биол.станции, вып. 18.
570. ЛАЗАРЕВА Л.П. 1962б. Некоторые вопросы экологии Черноморского гребневика *Pleurobrachia pileus* O.F.Müller.
В сб.: Вопросы экологии, т. 5. М., изд-во "Высшая школа".
- 570а. ЛАНСКАЯ Л.А., ПШЕНИНА Т.И. 1963. Сравнение химического состава некоторых видов диатомовых в культуре и в море. – Труды Севаст.биол.станции, т. 16.

571. ЛЕБЕДЕВ Н.В. и др. 1964. О действии акустических колебаний на некоторых представителях зоопланктона Черного моря. - Науч. докл. высш. школы, биол. н., № 2.
572. ЛЕБЕДЕВА М.Н. 1959. Бактериальные нити, вынесенные из сероводородных глубин Черного моря, как возможный объект питания зоопланктеров-фильтраторов на примере *Calanus helgolandicus* - Труды Севаст. биол. станции, т. II.
- 572а. МАЛОВИЦКАЯ Л.М., ЖУРАВЛЕВА С.Д. 1967. Некоторые данные о распределении зоопланктона в Азовском море зимой 1963/64 гг. В сб.: Биология и распредел. планктона южных морей. М., изд-во "Наука".
573. МАШТАКОВА Г.П. 1962. Взаимоотношение фито- и зоопланктона в весенне-летний период в северо-западной части Черного моря. - Океанология, т. 2, № 6.
574. МАШТАКОВА Г.П. 1964. Влияние вод материкового стока на развитие фитопланктона в северо-западной части Черного моря. - Труды АзЧерНИРО, вып. 23.
575. МИРОНОВ Г.Н. 1954. Питание планктонных хищников. I. Питание ноктилюки. - Труды Севаст. биол. станции, т. 8.
576. МИРОНОВ Г.Н. 1960. Питание планктонных хищников. II. Питание сагитты. - Труды Севаст. биол. станции, т. 13.
577. МИРОНОВ Г.Н. 1963. К анатомии мандибул *Acartia clausi* Giesbrecht. - Труды Севаст. биол. станции АН УССР, т. 16.
578. МИРОНОВ Г.Н. 1964. Некоторые черты распределения зоопланктона в верхнем слое средней части Тирренского и соседней с ним части Балеарского моря. - Труды Севаст. биол. станции АН УССР, т. 17.
579. МИРОНОВ Г.Н. 1966. Опыт анализа остаточной численности организмов и ее динамика на примере *Centropages kroyeri* (L.). В сб.: Исслед. планктона южных морей. М., изд-во "Наука".
- 579а. МИРОНОВ Г.Н. 1967. Питание планктонных хищников. III. Пищевая потребность и суточные рационы *Aurelia aurita* (L.) В сб.: Биология и распредел. планктона южных морей. М., изд-во "Наука".
580. МИХАЙЛОВ А.А. 1964. О фитопланктоне Критского моря. - Труды Севаст. биол. станции АН УССР, т. 17.
581. МИХАЙЛОВ А.А., ДЕНИСЕНКО В.В. 1963. О фитопланктоне Эгейского моря. - Труды Севаст. биол. станции АН УССР, т. 16.
582. МИХАЙЛОВ Б.Н. 1962. О питании черноморской медузы *Aurelia aurita* (L.) - Зоол. ж., ч. I, № 2.

583. МИХАЙЛОВА Н.Ф. 1959а. Сезонные изменения видового состава и количественных показателей хетоцеров в Севастопольской бухте. - Труды Севаст.биол.станции, т. 12.
584. МИХАЙЛОВА Н.Ф. 1959б. Новые для Черного моря виды рода *Chaetoceros* Ehr. - Труды Севаст. биол.ст., т. II.
585. МИХАЙЛОВА Н.Ф. 1960. Спорообразование и его значение в биологии видов р. *Chaetoceros* Ehr. - Труды Севаст.биол.станции, т. 13.
586. МИХАЙЛОВА Н.Ф. 1964. О распространении обитающих в Черном море видов рода *Chaetoceros* в морях северного полушария и их биогеографии. - Труды Севаст.биол.станции АН УССР, т. 17.
587. МИХАЙЛОВА Н.Ф., ЛАНСКАЯ Л.А. 1960. Некоторые сведения о мелких жгутиковых Черного моря. - Труды Севаст.биол.станции, т. 13.
- 587а. МОШКИНА Л.В. 1961. Некоторые данные о фотосинтезе черноморских *Dinoflagellatae* - Физиол.раст., т. 8, вып. 2.
588. МОНЧЕНКО В.И. 1966а. Веслоногие ракообразные из Черного моря, новые для фауны СССР. - Докл. АН УССР, № 5.
589. МОНЧЕНКО В.И. 1966б. К зоогеографической характеристике веслоногих ракообразных Днепро-Бугского лимана. В сб.: 4-я межвуз.конфер. Тезисы докл. Одесса.
590. МОНЧЕНКО В.И. 1967. Обзор фауны веслоногих ракообразных Днепровско-Бугского лимана. - Гидробиол.ж., т. 3, № 1.
591. МОРДУХАЙ-БОЛТОВСКОЙ Ф.Д. 1960. Каталог свободноживущих беспозвоночных Азовского моря. - Зоол.ж., т. 39, вып. 10.
592. МОРОЗОВА-ВОДЯНИЦКАЯ Н.В. 1948. Фитопланктон Черного моря. I. - Труды Севаст.биол.станции, т. 6.
593. МОРОЗОВА-ВОДЯНИЦКАЯ Н.В. 1950. Численность и биомасса фитопланктона в Черном море. - Докл. АН СССР, т. 73, № 4.
594. МОРОЗОВА-ВОДЯНИЦКАЯ Н.В. 1954. Фитопланктон Черного моря. П. - Труды Севаст.биол.станции, т. 8.
595. МОРОЗОВА-ВОДЯНИЦКАЯ Н.В. 1957. Фитопланктон в Черном море и его количественное развитие. - Труды Севаст.биол.станции, т. 9.
596. МОРОЗОВА-ВОДЯНИЦКАЯ Н.В. 1958. Суточные изменения фитопланктона в районе Ялты. - Труды Севаст.биол.станции, т. 10.
597. МОРОЗОВА-ВОДЯНИЦКАЯ Н.В. 1959. Растительные ассоциации в Черном море. - Труды Севаст.биол.станции, т. II.
598. МОРОЗОВА-ВОДЯНИЦКАЯ Н.В. и БЕЛОГОРСКАЯ Е.В. 1957. О значении кокколитофорид и особенно понтосферы в планктоне Черного моря. - Труды Севаст.биол.станции, т. 9.

599. НОВОЖИЛОВА А.Н. 1955. Изменения в зоопланктоне Азовского моря в условиях меняющегося режима. - Труды ВНИРО, т. 31, № 1.
600. НОВОЖИЛОВА А.Н. 1960. Состояние зоопланктона Азовского моря в 1957 г. - Труды Азовск.н.-и. ин-та рыбн.хоз-ва, т. I, № 1.
601. ПАВЛОВА Е.В. 1959а. Цикл развития и некоторые данные по росту *Penilia avirostris* Dana в Севастопольской бухте. - Труды Севаст.биол.станции, т. II.
602. ПАВЛОВА Е.В. 1959б. О питании *Penilia avirostris* Dana. - Труды Севаст.биол.станции, т. II.
603. ПАВЛОВА Е.В. 1959в. О пищевых потребностях клadoцеры *Penilia avirostris* Dana. - Труды Севаст.биол.станции, т. I2.
604. ПАВЛОВА Е.В. 1961а. Распределение *Penilia avirostris* Dana (Crustacea, Cladocera) в Черном море. - Труды Севаст. биол.станции АН СССР, т. I4.
605. ПАВЛОВА Е.В. 1961б. Поглощение кислорода некоторыми планктонными рачками Севастопольской бухты. - Труды Севаст.биол. станции АН СССР, т. I4.
606. ПАВЛОВА Е.В. 1964а. Пищевые потребности и их удовлетворение у черноморской клadoцеры *Penilia avirostris* Dana. - Труды Севаст.биол.станции АН УССР, т. I5.
607. ПАВЛОВА Е.В. 1964б. О нахождении средиземноморских видов в планктоне Черного моря. - Зоол.ж., т. 43, № II.
608. ПАВЛОВА Е.В. 1965. Проникновение средиземноморских зоопланктонных организмов в Черное море. В сб.: Основные черты геол. строения гидрoл.режима и биологии Средиземного моря. М., изд-во "Наука".
609. ПАВЛОВА Е.В. 1966. Состав и распределение зоопланктона в Эгейском море. В сб.: Исслед.планктона южных морей. М., изд-во "Наука".
- 609а. ПАУЛИ В.Л. 1957. Определитель мизид Черноморско-Азовского бассейна. - Труды Севаст.биол.станции, т. 9.
610. ПЕТИПА Т.С. 1955. Наблюдения над поведением зоопланктона во время солнечного затмения. - Докл. АН СССР, т. I04, № 2.
611. ПЕТИПА Т.С. 1957. О среднем весе основных форм зоопланктона Черного моря. - Труды Севаст.биол.станции, т. 9.
612. ПЕТИПА Т.С. 1958. О суточном ритме в питании веслоногого рачка *Acartia clausi* Giesbr. - Докл. АН СССР, т. I20, № 4.
613. ПЕТИПА Т.С. 1959а. Питание веслоногого рачка *Acartia clausi* Giesbr. - Труды Севаст.биол.станции АН СССР, т. II.

614. ПЕТИПА Т.С. 1959б. Питание *Acartia clausi* Giesbr. и *A. latisetosa* Kritcz. в Черном море. - Труды Севаст.биол. станции, т. 12.
615. ПЕТИПА Т.С. 1960. Роль ночесветки *Noctiluca miliaris* Sur в питании *Calanus helgolandicus* Claus. - Докл. АН СССР, 132, № 4.
616. ПЕТИПА Т.С. 1964а. О жировом обмене у *Calanus helgolandicus* (Claus) в экспериментальных условиях. - Докл. АН СССР, т. 155, № 2.
617. ПЕТИПА Т.С. 1964б. Суточный ритм расхода и накопления жира у *Calanus helgolandicus* (Claus) в Черном море. - Докл. АН СССР, т. 156, № 6.
618. ПЕТИПА Т.С. 1964в. Суточный ритм в питании и суточные рационы *Calanus helgolandicus* (Claus) в Черном море. - Труды Севаст.биол. станции АН УССР, т. 15.
619. ПЕТИПА Т.С. 1965а. Избирательная способность в питании у *Calanus helgolandicus* (Claus). В сб.: Исслед. планктона Черного и Азовского морей. Киев, изд-во "Наукова думка".
620. ПЕТИПА Т.С. 1965б. Суточное выедание фитопланктона в Черном море веслоногим рачком *Calanus helgolandicus* (Claus). - Зоол.ж., т. 44, № 6.
621. ПЕТИПА Т.С. 1966а. Поглощение кислорода и пищевые потребности у веслоногих рачков *Acartia clausi* Giesbr. и *A. latisetosa* Kritcz. - Зоол.ж., т. 45, № 3.
622. ПЕТИПА Т.С. 1966б. Соотношение между приростом, энергетическим обменом и рационами у *Acartia clausi* Giesbr. В сб.: Физиология морских животных. М., изд-во "Наука".
623. ПЕТИПА Т.С. 1966в. Об энергетическом балансе у *Calanus helgolandicus* (Claus) в Черном море. В сб.: Физиология морских животных. М., изд-во "Наука".
624. ПЕТИПА Т.С. 1967а. О способах движения и захвата пищи у *Calanus helgolandicus* (Claus). В сб.: Биология и распредел. планктона южных морей. М., изд-во "Наука".
625. ПЕТИПА Т.С., ПАВЛОВА Е.В., МИРОНОВ Г.Н. 1966. Энергетический баланс планктонных организмов из различных экосистем Черного моря. В сб.: 2-й Международ. океаногр. конгр. Тезисы докл. М., изд-во "Наука".
- 625а. ПЕТИПА Т.С., САЖИНА Л.И., ДЕЛALO Е.П. 1960. Вертикальное распределение зоопланктона в Черном море в связи с гидрологическими условиями. - Докл. АН СССР, т. 133, № 4.

626. ПЕТИПА Т.С., САЖИНА Л.И., ДЕЛАЛО Е.П. 1963а Вертикальное распределение зоопланктона в Черном море. – Труды Севаст. биол.станции АН УССР, т. 16.
627. ПЕТИПА Т.С., САЖИНА Л.И., ДЕЛАЛО Е.П. 1963б Распределение зоопланктона в Черном море в 1951–1956 гг. – Океанология, т. 3, № 1.
628. ПЕТИПА Т.С. 1967б. Об эффективности использования энергии в пелагических экосистемах Черного моря. В сб.: Структура и динамика водных сообществ и популяций. Киев, изд-во "Наукова думка".
629. ПИЦЫК Г.К. 1950. О количественном развитии и горизонтальном распределении фитопланктона в западной половине Черного моря. – Труды АзЧерНИРО, вып. 14.
630. ПИЦЫК Г.К. 1951. О фитопланктоне Азовского моря. – Труды АзЧерНИРО, т. 15.
631. ПИЦЫК Г.К. 1954. О количестве, составе и распределении фитопланктона в Черном море. – Труды ВНИРО, т. 28.
632. ПИЦЫК Г.К. 1955. Фитопланктон Азовского моря в условиях зарегулирования стока реки Дона. – Труды АзЧерНИРО, вып. 16.
633. ПИЦЫК Г.К. 1961. Динамика фито- и зоопланктона Черного моря и некоторые ее закономерности. – *Hydrobiologia, Acad. R.P.R.*, v. 3.
634. ПИЦЫК Г.К. 1963. О качественном составе фитопланктона Азовского моря. – Труды Севаст.биол.станции АН УССР, т. 16.
635. ПИЦЫК Г.К. и НОВОЖИЛОВА А.И. 1951. О динамике зоопланктона Азовского моря. – Труды АзЧерНИРО, вып. 15.
636. ПОЛИЩУК Л.Н. 1965. К изучению зоопланктона приповерхностного слоя Черного моря. – В сб.: Исслед.планктона Черного и Азовского морей. Киев, изд-во "Наукова думка".
637. ПОЛИЩУК Л.Н. 1966. К вопросу о гипонейстоне Азовского моря. В сб.: 4-я межвуз.зоогеогр.конфер. Тезисы докл. Одесса.
638. ПРИЙМАЧЕНКО А.Д. 1954. Формирование планктических комплексов в Днепровско-Бугском лимане. – 3-я экол.конф. Тезисы докл. ч. П, Киев.
- 638а. ПРОКУДИНА Л.А. 1952. Каталог фауны и флоры Черного моря района Карадагской биологической станции. – Труды Карадагск. биол.станции АН УССР, т. 12.
639. ПРОШКИНА-ЛАВРЕНКО А.И. 1955. Диатомовые водоросли планктона Черного моря. М.-Л., Изд-во АН СССР.
- 639а. ПРОШКИНА-ЛАВРЕНКО А.И. 1963. Диатомовые водоросли планктона Азовского моря. М.-Л., Изд-во АН СССР.

6396. ПРОШКИНА-ЛАВРЕНКО А.И., СТОШ Г.А. 1956. Оогамия *Biddulphia mobiliensis* и до сих пор известные образования ауксоспор у *Centralis*. - Бот.ж., т. П, № 4.
640. САЖИНА Л.И. 1960. Развитие черноморских Copepoda Науплиальные стадии *Acartia clausi* G, *Centropages kroyeri*, *Oithona minuta* Kritoz. - Труды Севаст.биол.станции, т.13.
641. САЖИНА Л.И. 1961. Развитие черноморских Copepoda П. Науплиальные стадии *Calanus helgolandicus* (Claus). - Труды Севаст.биол.станции АН СССР, т. 14.
642. САЖИНА Л.И. 1964. Сезонные изменения зоопланктона в северо-западной части Черного моря в 1957 г. - Труды Севаст.биол.станции АН УССР, т. 17.
643. САЖИНА Л.И. 1965. Распределение зоопланктона в западной половине Средиземного моря зимой 1960-1961 гг. В сб.: Основные черты геол. строения, гидрол.режима и биологии Средиземного моря. М., изд-во "Наука".
644. САЖИНА Л.И. 1967. Развитие черноморских Copepoda Ш. Науплиальные стадии *Pontella mediterranea* Claus и *Labidocera brunescens* Czern. В сб.: Биология и распределение планктона южных морей. М. Изд-во "Наука".
645. СПИЧАК М.К., ШЕЛОМОВ И.К. 1961. О причинах колебаний первичной продукции Азовского моря. В сб.: Первичная продукция морей и внутренних вод. Минск, Изд-во Белорусск.гос.ун-та.
646. СОРОКИН Ю.И. 1962. Продукция фотосинтеза фитопланктона в Черном море. - Докл. АН СССР, т. 144, № 4.
647. СОРОКИН Ю.И. 1964. Продукция фотосинтеза фитопланктона в Черном море. - Изв. АН СССР, серия биол., № 5.
648. СУЩЕНЯ Л.М. 1961. Некоторые данные о количестве сестона в водах Эгейского, Ионического и Адриатического морей. - Океанология, т. I, № 4.
- 648а. УЛЬЯНИЧ А.В. 1963. Фитопланктон восточной части Черного моря по наблюдениям 1961 г. Аннотации к работам АзЧерНИРО, выполненным в 1961 г., вып. I. М., Изд-во журнала "Рыбное хозяйство".
649. УРАЛЬСКАЯ И.В. 1964. Сезонная динамика зоопланктона Новороссийской бухты. В сб.: Экология беспозвоночных южных морей СССР. М., изд-во "Наука".
650. ФЕДОРИНА А.И. 1964. Динамика зоопланктона юго-восточной части Черного моря. - Труды АзЧерНИРО, вып. 23.
651. ФИНЕНКО З.З. 1964. Содержание хлорофилла в планктоне Черного и Азовского морей. - Океанология, т. 4, № 3.

652. ФИНЕНКО З.З. 1966. Первичная продукция в южных морях и некоторые аспекты ее утилизации. В сб. 2-й Междунар.океаногр. конгр. Тезисы докл. М., изд-во "Наука".
653. ХАРИН Н.Н. 1951. Зообентос и зоопланктон Кубанских лиманов и их изменения при опреснении лиманов. - Труды АзЧерНИРО, вып. 15.
654. ЧАЯНОВА Л.А. 1950. Размножение и развитие пелагических *Copepoda* Черного моря. - Труды Карадагск.биол.станции, вып. 10.
- 654а. ЧУХЧИН В.Д. 1957. О пелагической личинке рапаны в Черном море. - Докл. АН СССР, т. 117, № 3.
- 654б. ЧУХЧИН В.Д. 1960. Пелагические личинки брюхоногих моллюсков Черного моря. - Труды Севаст.биол.станции, т. 13.
- 654в. ШМЕЛЕВА А.А. 1958. Состояние зоопланктона северо-западной части Черного моря в летний период 1956 г. - Труды АзЧерНИРО, т. 17.
655. ШМЕЛЕВА А.А. 1963а. Состояние кормовой базы планктоноядных рыб в южной Адриатике в 1958 году (предварительное сообщение). - Труды Севаст.биол.станции АН УССР, т. 26.
656. ШМЕЛЕВА А.А. 1963б. Весовые характеристики массовых форм зоопланктона Адриатического моря. П. Труды Севаст.биол.станции, т. 16.
657. ШМЕЛЕВА А.А. 1964а. Новые для Адриатического моря виды копепод и особенности их распространения. - Океанология, т. 4, № 6.
658. ШМЕЛЕВА А.А. 1964б. Весовые характеристики массовых форм зоопланктона Адриатического моря. Сообщ. I. - Труды Севаст.биол.станции АН УССР, т. 15.
659. ШМЕЛЕВА А.А. 1965. Новый вид *Copepoda* (*Calanoida*) из Адриатического моря. - Зоол.ж., т. 44, № 5.
660. ШМЕЛЕВА А.А. 1966. Новые виды рода *Oncaea* (*Copepoda*, *Cyclopoida*) из Адриатического моря. - Зоол.ж., т. 45, № 6.
661. ШМЕЛЕВА А.А., ДЕЛЛО Е.П. 1965. Новый вид рода *Oncaea* (*Copepoda*, *Cyclopoida*) из Средиземного моря. - Зоол.ж., т. 44, № 10.
662. ШМЕЛЕВА А.А. /Shmeleva A.A./ 1965а. New species of the planktonic copepods from the Adriatic sea. - Bull.Inst. oceanogr., vol. 65, N 1358.
663. ШМЕЛЕВА А.А. /Shmeleva A.A./ 1965б. Weight characteristics of the zooplankton of the Adriatic sea. - Bull. Inst. oceanogr., vol. 65, N 1351.

664. ЯНОВСКАЯ Г.Я. 1956. Питание веслоногих ракообразных и их личинок в Черном море. – Труды Всес.гидробиол.об-ва, т. 7.
665. ЯБЛОНСКАЯ Е.А. 1957. Гидрологический и гидрохимический режим Азовского моря и состояние кормовой базы рыб в 1955 г. и характер их изменений. – Аннотации работ ВНИРО, в 1955 г., вып. 4.

Каспийское и Аральское моря

666. БАБАЕВ Г.Б. 1965а. О фитопланктоне западной части Среднего и Южного Каспия. – Гидробиол.ж., т. I, № 6.
667. БАБАЕВ Г.Б. 1965б. К фитопланктону прибрежных частей островов Бакинского архипелага. В сб.: Материалы Закавказск. конф. по спорным раст. Баку, Изд-во АН АЗССР.
668. БАБАЕВ Г.Б. 1965в. Роль фитопланктона в питании некоторых донных беспозвоночных Южного Каспия. В сб.: Гидробиол. и ихтиол.исследования на южном Каспии и внутренних водоемах Азербайджана. Баку, Изд-во АН АЗССР.
669. БАБАЕВ Г.Б. 1965г. К фитопланктону западного побережья Каспия. В сб.: Гидробиол. и ихтиол.исследования на южном Каспии и внутренних водоемах Азербайджана. Баку, Изд-во АН АЗЕРБССР.
670. БАДАЛОВ Ф.Г. 1963. Некоторые данные о суточных вертикальных миграциях зоопланктона в Каспийском море. – Изв. АН АЗССР, серия биол. и мед.н., № 6.
671. БАДАЛОВ Ф.Г. 1964. О суточных вертикальных миграциях зоопланктона в южном Каспии в районе промысла кильки. – Докл. АН АЗССР, т. 20, № 10.
672. БАДАЛОВ Ф.Г. 1965а. Суточные вертикальные миграции зоопланктона в южном Каспии. – Изв. АН АЗССР, серия биол. наук, № 5.
673. БАДАЛОВ Ф.Г. 1965б. Суточные вертикальные миграции зоопланктона в Каспийском море и поведение кильки. В сб.: Гидробиол. и ихтиол. исследования на южном Каспии и внутренних водоемах Азербайджана. Баку, Изд-во АН АЗССР.
674. БАДАЛОВ Ф.Г. 1966. Влияние слоя температурного скачка на распределение зоопланктона в условиях Каспийского моря. – Докл. АН АЗССР, т. 22, № 9.
- 674а. БАДАЛОВ Ф.Г. 1967. Вертикальное распределение некоторых представителей зоопланктона в районе острова Купринский Камень южного Каспия. – Зоол.ж., т. 46, № 5.

675. БАЛАГУРОВ В.Ф. 1965. Новая медуза в Каспийском море^I. - Рыбное хозяйство, № 3.
676. ВЕТЫШЕВА М.Я. 1964. Нерестилища севера Аральского моря и их зоопланктон. - Изв. АН Казахск. ССР, серия биол.н., вып. I.
677. ВИНЕЦКАЯ Н.И. 1959. О продукции фитопланктона в северной части Каспийского моря. - Гидрохим.материалы, т. 29.
678. ВИНЕЦКАЯ Н.И. 1961. Первичная продукция Северного Каспия. В сб.: Первичная продукция морей и внутр. вод.
679. ВИНЕЦКАЯ Н.И. 1965. Первичная продукция Северного Каспия. - Труды Касп.н.-и. ин-та морск.рыбн.хоз-ва и океаногр., т. 20.
680. ДАРИБАЕВ А.К. 1964. Зоопланктон Муйнакского и Кусатауско-Каракчинского нерестилищ юга Арала. - Вестн.Каракалп.фил. АН УзбССР, № 4 (18).
681. ДАРИБАЕВ А.К. 1965. Материалы по зоопланктону Муйнакского и Кусатауско-Каракчинского нерестилищ южной части Аральского моря. В сб.: Вопросы экологии и физиологии вредных и полезных животных Узбекистана. Ташкент, "Наука".
- 681а. ДАРИБАЕВ А.К. 1967. Опыт акклиматизации мизид и калянипеды в южной части Аральского моря. - Гидробиол.ж., т. 3, № 4.
682. КАСЫМОВ А.Г. 1966. Зоопланктон западного побережья южного Каспия. - Зоол.ж., т. 45, № 2.
683. КУДЕЛИНА Е.Н. 1952. Суточные вертикальные миграции зоопланктона в среднем Каспии. - Докл. ВНИРО по биологии, систематике и питанию рыб, вып. I.
684. КУДЕЛИНА Е.Н. 1959. Зоопланктон среднего и южного Каспия и его изменения в период падения уровня моря. - Труды ВНИРО, т. 38.
685. КУН М.С. 1965. Планктон Каспийского моря в условиях зарегулирования стока Волги. В сб.: Изменения биол.комплексов Каспийского моря за последнее десятилетие. М., изд-во "Наука".
686. КУСМОРСКАЯ А.П. 1964. Зоопланктон северного Каспия. В сб.: Экология беспозв.жнх морей СССР. М., изд-во "Наука".
687. ЛЕВШАКОВА В.Д. 1962 (1963). Весенний фитопланктон Северного Каспия. - Труды КаспНИРО, т. 17.
688. ЛЕВШАКОВА В.Д. 1965. Фитопланктон северной части Каспийского моря. В сб.: Материалы Закавказск.конфер. по спорным растениям. Баку, Изд-во АН АзербССР.

^I (*Blasfordia virginica*)

689. ЛЕСНИКОВ Л.А. и МАТВЕЕВА Р.П. 1959. О характере влияния волжского стока на зоопланктон Северного Каспия. - Труды ВНИРО, т. 38.
690. ЛУКОНИНА Н.К. 1957. Кормовая база планктоноядных рыб в Аральском море. - Аннотации ВНИРО, вып. 4.
691. ЛУКОНИНА Н.К. 1960а. Зоопланктон Аральского моря. - Труды ВНИРО, т. 43.
692. ЛУКОНИНА Н.К. 1960б. Динамика популяции *Diaptomus salinus* *Daday* в Аральском море. - Зоол.ж., т. 39, вып. 2.
693. ЛУКОНИНА Н.К., ЯБЛОНСКАЯ Е.А. 1958. Кормовая база для планктоноядных рыб в Аральском море и ее использование. - Аннотации ВНИРО, вып. 5.
694. МАКАРОВА И.В. 1957. Диатомовые водоросли планктона среднего и южного Каспия. - Ботан.ж., т. 42, № 2.
695. МАКАРОВА И.В. 1958. Очерк диатомовых водорослей планктона среднего и южного Каспия. - Ботан.ж., т. 42, № 5.
696. МАКАРОВА И.В. 1965. О характерных особенностях фитопланктона Каспийского моря. - В сб.: Материалы Закавказск.конфер. по спорным растениям. Баку, Изд-во АН АзербССР.
697. МАКАРОВА И.В., ПРОШКИНА-ЛАВРЕНКО А.И. 1964. Новые диатомовые водоросли в планктоне Каспийского моря. В сб.: Новости систематики низших растений. М.-Л., изд-во "Наука".
698. МОРДУХАЙ-БОЛТОВСКОЙ Ф.Д. 1962а. Появление в Каспийском море представителя средиземноморских полифемид. - Зоол.ж., т. 41, № 2.
699. МОРДУХАЙ-БОЛТОВСКОЙ Ф.Д. 1962б. Понто-Каспийские полифемиды (обзор данных по систематике, распространению и биологии), (Автореф.доклада на засед. секции гидробиол. и ихтиол. МОИП 14 февраля 1962 г.). - Бюлл. МОИП, отд.биол., т. 67, № 6.
700. МОРДУХАЙ-БОЛТОВСКОЙ Ф.Д. 1965. Каспийские полифемиды в водохранилищах Дона и Днестра. - Труды Ин-та биологии внутр.вод АН СССР, вып. 8 (II).
701. МОРДУХАЙ-БОЛТОВСКОЙ Ф.Д. /Mordukhai-Boltovskoi Ph.D./ 1964. New species of *Apagis* and *Cercopagis* (Cladocera, Polyphemidae) from the Caspian sea. - Crustaceana, v.7, N 1.
702. МОРДУХАЙ-БОЛТОВСКОЙ Ф.Д. /Mordukhai-Boltovskoi Ph.D./ 1965. Polyphemidae of the Ponto-Caspian basin. - Hydrobiologia, v. 25, N 1-2.
703. МОРДУХАЙ-БОЛТОВСКОЙ Ф.Д. /Mordukhai-Boltovskoi Ph.D./ 1967а. On the taxonomy of the genus *Cornigerius* (Cladocera, Polyphemidae). - Crustaceana, v. 12, N 1.

704. МОРДУХАЙ-БОЛТОВСКОИ Ф.Д. /Mordukhai-Boltovskoi Ph.D./ 1967б
On the males and gamogenetic females of the caspian Poly-
phemidae (Cladocera). Crustaceana, v. 12, N 2.
705. ОСАДЧИХ В.Ф. 1962 (1963)а. Биология и экология северокас-
пийских мизид. - Труды КаспНИРО, т. 17.
706. ОСАДЧИХ В.Ф. 1962 (1963)б. Возрастные изменения у мизид се-
верного Каспия. - Труды КаспНИРО, т. 17.
707. ОСАДЧИХ В.Ф. 1966. Годовые колебания количества мизид се-
верного Каспия и некоторые вопросы их экологии. - Труды
КаспНИРО, т. 22.
708. ПИЧКИЛЫ Л.О. 1967. Качественный состав фитопланктона Араль-
ского моря в современных условиях. В сб.: Материалы конфер-
молодых ученых в Ин-те Ботаники. АН Казах. ССР. Алма-Ата.
709. ПОЛИЩУК Л.Н. 1966. О распределении и численности личинок
балянусов в приповерхностном слое Каспийского моря. - Океа-
нология, т. 6, № 1.
710. ПРОШКИНА-ЛАВРЕНКО А.И. 1965. Происхождение и экология фито-
планктона Каспийского моря. В сб.: Материалы Закавказск.
конфер. по споровым растениям. Баку, Изд-во АН АзССР.
711. РИВЬЕР И.К. 1966. К таксономии *Evadne anonyx* Sars.-
Труды Ин-та биологии внутр.вод АН СССР, вып. 12 (15).
712. РИВЬЕР И.К., МОРДУХАЙ-БОЛТОВСКОИ Ф.Д. 1966. Материалы по
биологии каспийских полифемид. - Труды Ин-та биологии внутр.
вод АН СССР, вып. 12 (15).
- 712а. СУЛЕЙМАНОВ Я.И., САЛМАНОВ М.А. 1966. Продукция фитопланк-
тона и деструкция органического вещества в Малом Кызыл-
агачском заливе.- Изв. АН АзССР, сер.биол.н., № 5.
713. ФЕДОСОВ М.В., БАРСУКОВА Л.А. 1959. Формирование режима био-
генных элементов в северном Каспии и интенсивность образо-
вания органического вещества фитопланктона. - Труды ВНИРО,
т. 38.
714. ШОРЫГИН А.А. и КАРПЕВИЧ А.Ф. 1948. Новые вселенцы Каспий-
ского моря и их значение в биологии водоема. Симферополь,
Крымиздат.
715. ЯБЛОНСКАЯ Е.А. 1960. Кормовая база рыб Аральского моря и
ее использование. - Труды ВНИРО, т. 43.
716. ЯБЛОНСКАЯ Е.А. 1964. К вопросу о значении фитопланктона и
фитобентоса в пищевых цепях организмов Аральского моря. В
сб.: Запасы морск.растений и их использование. М., "Наука".
717. ЯБЛОНСКАЯ Е.А., ЛУКОНИНА Н.К. 1962. К вопросу о продуктив-
ности Аральского моря. I. Интенсивность образования продук-
ции зоопланктона. - Океанология, т.2, вып.2.

- 717а. Атлас беспозвоночных дальневосточных морей СССР. 1955.
М.-Л., Изд-во АН СССР.
718. БЕККЕР В.Э. и др. 1966. Биологические исследования в 38-м рейсе экспедиционного судна "Витязь" в западной части Тихого океана. - Зоол.ж., т. 45, № 12.
719. БЕКЛЕМИШЕВ К.В. 1954. Питание некоторых массовых планктонных копепод в дальневосточных морях. - Зоол.ж., т. 33, № 6.
720. БЕКЛЕМИШЕВ К.В. 1955. О влиянии выедания копеподами диатомей на ход численности последних. - Труды Ин-та Океанологии АН СССР (ИОАН), т. 13.
721. БЕКЛЕМИШЕВ К.В. 1957. О пространственных взаимоотношениях морского зоо- и фитопланктона. - Труды ИОАН, т. 20.
722. БЕКЛЕМИШЕВ К.В. 1961а. Зоопланктон северо-восточной части Тихого океана зимой 1958/59 гг. - Труды ИОАН, т. 45.
723. БЕКЛЕМИШЕВ К.В. 1961б. О пространственной структуре планктонных сообществ в зависимости от типа океанической циркуляции. Границы ареалов океанических планктонных животных в северной части Тихого океана. - Океанология, т. 1, № 6.
724. БЕКЛЕМИШЕВ К.В. 1965. Биогеографическое деление верхних слоев пелагиали Тихого океана и его зависимость от течений и распределения водных масс. В сб.: Океанологические исследования, № 13. М., изд-во "Наука".
725. БЕКЛЕМИШЕВ К.В., БУРКОВ В.А. 1958. Связь распределения планктона с распределением водных масс в зоне фронтов северо-западной части Тихого океана. - Труды ИОАН, т. 27.
726. БЕКЛЕМИШЕВ К.В., ЛУБНЫ-ГЕРЦЫК Е.А. 1959. Распределение зоопланктона в северо-восточной части Тихого океана зимой 1958/59 г. - Докл. АН СССР, т. 128, № 6.
727. БЕКЛЕМИШЕВ К.В., ПАРИН Н.В. 1960. Биогеографические границы в пелагиали северной части Тихого океана зимой 1958/59 г. - Труды ИОАН, т. 41.
728. БЕКЛЕМИШЕВ К.В., СЕМИНА Г.И. 1956. О структуре биогеографической границы между бореальной и тропической областями в пелагиали северо-западной части Тихого океана. - Докл. АН СССР, т. 108, № 6.
729. БЕТЕШЕВА Е.И. 1954. Данные о питании усатых китов в районе Курильской гряды. - Труды ИОАН, т. 11.

730. БИРШТЕЙН Я.А. 1951. Тонкопанцирные раки (*Leptostraca*) Берингова и Охотского морей. - Докл. АН СССР, т. 78, № 1.
731. БИРШТЕЙН Я.А., ВИНОГРАДОВ М.Е. 1955. Пелагические гаммариды (*Amphipoda-Gammaridea*) Курило-Камчатской впадины. - Труды ИОАН, т. 12.
732. БИРШТЕЙН Я.А. и М.Е.ВИНОГРАДОВ. 1958. Пелагические гаммариды (*Amphipoda, Gammaridea*) северо-западной части Тихого океана. - Труды ИОАН, т. 27.
733. БИРШТЕЙН Я.А., ВИНОГРАДОВ М.Е. 1960. Пелагические гаммариды тропической части Тихого океана. - Труды ИОАН, т. 34.
734. БИРШТЕЙН Я.А., ВИНОГРАДОВ М.Е. 1963. Глубоководные амфиподы пелагиали Филиппинской впадины. - Труды ИОАН, т. 58.
735. БИРШТЕЙН Я.А., ВИНОГРАДОВ М.Е., ЧИНДОНОВА Ю.Г. 1954. Вертикальная зональность планктона Курило-Камчатской впадины. - Докл. АН СССР, т. 95, № 2.
736. БИРШТЕЙН Я.А., ЧИНДОНОВА Ю.Г. 1958. Глубоководные мизиды северо-западной части Тихого океана. - Труды ИОАН, т. 27.
737. БОГОРОВ В.Г. 1960а. Географические зоны в пелагиали центральной части Тихого океана (по материалам 26-го рейса "Витязя"). - Труды ИОАН, т. 41.
738. БОГОРОВ В.Г. 1960б. Характеристика географических зон центральной части Тихого океана. - Труды Океанограф.комиссии, т. X, вып. 4.
739. БОГОРОВ В.Г. 1962. Биogeографическое районирование пелагиали северо-западной части Тихого океана. В сб.: Докл. на II Пленуме комиссии рыбохоз.исслед.зап.части Тихого океана. М., "Пищепромиздат".
740. БОГОРОВ В.Г. 1965. О количестве планктона в Тихом океане. В кн.: Проблемы геохимии. М., Изд-во АН СССР.
741. БОГОРОВ В.Г. и др. 1967. Тихий океан, т. 7. Биология Тихого океана, кн. I. Планктон. М., изд-во "Наука".
742. БОГОРОВ В.Г. и БЕКЛЕМИШЕВ К.В. 1955. О продукции фитопланктона в северо-западной части Тихого океана. - Докл. АН СССР, т. 104, № 1.
743. БОГОРОВ В.Г. и ВИНОГРАДОВ М.Е. 1955а. Основные черты распределения зоопланктона в северо-западной части Тихого океана. - Труды ИОАН, т. 18.
744. БОГОРОВ В.Г., ВИНОГРАДОВ М.Е. 1955б. О зоопланктоне северо-западной части Тихого океана. - Докл. АН СССР, т. 102, № 4.
745. БОГОРОВ В.Г., ВИНОГРАДОВ М.Е. 1960а. Распределение зоопланктона в Курило-Камчатском районе Тихого океана. - Труды ИОАН, т. 34.

746. БОГОРОВ В.Г. и ВИНОГРАДОВ М.Е. 1960б. Распределение биомассы зоопланктона в центральной части Тихого океана. - Труды Всес.гидробиол.об-ва, т. 10.
747. БРОДСКИЙ К.А. 1948а. Свободноживущие веслоногие рачки (*Copepoda*) Японского моря. - Изв. ТИНРО, т. 26.
748. БРОДСКИЙ К.А. 1948б. О зоогеографии глубин северо-западной части Тихого океана. - Докл. АН СССР, т. 60, вып. 6.
749. БРОДСКИЙ К.А. 1949. Вертикальное распространение веслоногих рачков (*Calanoida*) и связь Северного Ледовитого океана с Тихим и Атлантическим океанами. - Докл. АН СССР, т. 65, № 3.
750. БРОДСКИЙ К.А. 1950. Веслоногие рачки (*Calanoida*) дальневосточных морей СССР и полярного бассейна. - Определитель по фауне СССР. Изд. ЗИН АН СССР, № 35. М.-Л., Изд-во АН СССР.
751. БРОДСКИЙ К.А. 1952а. Вертикальное распределение веслоногих рачков в северо-западной части Тихого океана. В сб.: Исслед. дальневост.морей, вып. 3.
752. БРОДСКИЙ К.А. 1952б. Глубоководные веслоногие рачки (*Calanoida*) северо-западной части Тихого океана. В сб.: Исслед. дальневост.морей СССР, вып. 3.
753. БРОДСКИЙ К.А. 1955а. Планктон северо-западной части Куросио и прикурильских вод Тихого океана. - Труды ИОАН, т. 18.
754. БРОДСКИЙ К.А. 1955б. О распределении планктона в северо-западной части Тихого океана. - Докл. АН СССР, т. 101, № 5.
755. БРОДСКИЙ К.А. 1955в. К фауне веслоногих рачков (*Calanoida*) Курило-Камчатской впадины. - Труды ИОАН, т. 12.
756. БРОДСКИЙ К.А. 1955г. Зоогеографическое районирование пелагиали дальневосточных морей и северной части Тихого океана (по *Calanoida*) - Докл. АН СССР, т. 102, № 3.
757. БРОДСКИЙ К.А. 1956. Зональное распределение (по широтам) *Calanoida* в северной части Тихого океана и сопредельных водах. - Докл. АН СССР, т. 106, № 6.
758. БРОДСКИЙ К.А. 1957. Фауна веслоногих рачков (*Calanoida*) и зоогеографическое районирование северной части Тихого океана и сопредельных вод. М.-Л., изд-во АН СССР.
759. БРОДСКИЙ К.А. 1958. Планктон северо-западной части Куросио и прикурильских вод Тихого океана. - Труды Океаногр.комиссии, т. 3.
760. БРОДСКИЙ К.А. 1959. Зоопланктон морских вод Южного Сахалина и южных Курильских островов. В сб.: Исслед.дальневост.морей СССР, вып. 6. М.-Л., Изд-во АН СССР.

761. БРОДСКИЙ К.А. 1960. Зоогеографические зоны южной части Тихого океана и биполярное распространение некоторых *Calanoida* - Труды Океанограф.комиссии, т. I, вып. 4.
762. БРОДСКИЙ К.А. 1962а. Ареалы массовых видов рода *Calanus* южного полушария. - Докл. АН СССР, т. 143, № 3.
763. БРОДСКИЙ К.А. 1962б. К фауне и распределению веслоногих рачков *Calanoida* поверхностных вод северо-западной части Тихого океана. В сб.: Исслед.дальневост.морей СССР, вып. 8.
764. БРОДСКИЙ К.А. 1964. Распространение и некоторые морфологические особенности антарктических видов рода *Calanus* (*Senecopoda*). Результаты биологических исследований Советской антарктической экспедиции (1955-1958), т. 2. М.-Л., Изд-во АН СССР.
765. БУЛЫЧЕВА А.И. 1955. Гиперииды (*Amphipoda*, *Hyperiidea*) северо-западной части Тихого океана. - Докл. АН СССР, т.102, № 5.
766. ВИНОГРАДОВ М.Е. 1954а. Суточные вертикальные миграции зоопланктона дальневосточных морей. - Труды ИОАН, т. 8.
767. ВИНОГРАДОВ М.Е. 1954б. Вертикальное распределение биомассы зоопланктона Курило-Камчатской впадины. - Докл. АН СССР, т. 96, № 3.
768. ВИНОГРАДОВ М.Е. 1955а. Вертикальные миграции зоопланктона и их роль в питании глубоководной пелагической фауны. - Труды ИОАН, т. 13.
769. ВИНОГРАДОВ М.Е. 1955б. Характер вертикального распределения зоопланктона в водах Курило-Камчатской впадины. - Труды ИОАН, т. 12.
770. ВИНОГРАДОВ М.Е. 1956а. Распределение зоопланктона в западных районах Берингова моря. - Труды Всес.гидробиол.об-ва, т. 7.
771. ВИНОГРАДОВ М.Е. 1956б. Гиперииды (*Amphipoda-Hyperiidea*) западных районов Берингова моря. - Зоол.ж., т. 35, № 2.
772. ВИНОГРАДОВ М.Е. 1957. Гиперииды (*Amphipoda-Hyperiidea*) северо-западной части Тихого океана. I. Триба *Hyperiidea Physosomata*. - Труды ИОАН, т. 20.
773. ВИНОГРАДОВ М.Е. 1959а. К вопросу о вертикальных группировках морского зоопланктона. - Труды ИОАН, т. 30.
774. ВИНОГРАДОВ М.Е. 1959б. О количественном распределении глубоководного планктона западной части Тихого океана и его связи с циркуляцией глубинных вод. - Докл. АН СССР, т. 127, № 4.
775. ВИНОГРАДОВ М.Е. /Vinogradov M.E./ 1959 . *Über die quantitative verbreitung des tiefseepanktons im nordwestlichen teil des Stillen ozeans*. - *Int.Rev.ges.Hydrobiol.*, v. 44, N 2.

776. ВИНОГРАДОВ М.Е. 1960а. О планктоне глубинных вод Японского моря. — Зоол.ж., т. 39, вып. 4.
777. ВИНОГРАДОВ М.Е. 1960б. Количественное распределение глубоководного планктона в западной и центральной частях Тихого океана. I. Распределение общей биомассы планктона. — Труды ИОАН, т. 41.
778. ВИНОГРАДОВ М.Е. 1960в. *Hyperiidea-Physosomata* тропических районов Тихого океана. — Труды ИОАН, т. 41.
779. ВИНОГРАДОВ М.Е. 1960г. Новый вид *Chuneolidae* (*Amphipoda-Hyperiidea*) из северо-западной части Тихого океана. — Труды ИОАН, т. 41.
780. ВИНОГРАДОВ М.Е. 1959. Вертикальные миграции глубоководного зоопланктона. — Итоги науки. Достижения океанологии, вып. I. М., Изд-во АН СССР.
781. ВИНОГРАДОВ М.Е. 1967. Итоги биологического рейса "Витязя". — Вест. АН СССР, № 4.
782. ВИНОГРАДОВ М.Е. /Vinogradov M.E./ 1958. On the vertical distribution of deep-sea plankton in the west part of the Pacific ocean. — XV-th Intern.Congr.Zool.Sect.III.
- 782а. ВИНОГРАДОВ М.Е. /Vinogradov M.E./ 1962б. Quantitative distribution of deep-sea plankton in the western Pacific and its relation to deep-water circulation. — Deep-sea Res., v.8
783. ВИНОГРАДОВ М.Е., ВОРОНИНА Н.М. 1963. Распределение планктона в водах экваториальных течений Тихого океана. I. Распределение биомассы планктона и горизонтальное распространение некоторых видов. — Труды ИОАН, т. 71.
784. ВИНОГРАДОВ М.Е., ВОРОНИНА Н.М. 1964. Распределение планктона в водах экваториальных течений Тихого океана. II. Вертикальное распределение отдельных видов. — Труды ИОАН, т. 65.
785. ВИНОГРАДОВ М.Е., ВОРОНИНА Н.М. 1965. Некоторые особенности распределения планктона в водах экваториальных течений Тихого и Индийского океанов. Сб.: Океанологические исследования № 12. М., изд-во "Наука".
786. ВИНОГРАДОВ М.Е., НАУМОВ А.Г. 1959. Количественное распределение планктона в антарктических водах Индийского и Тихого океанов. — Информ.Бюлл.сов.антаркт.экспед. № 3.
787. ВИНОГРАДОВ М.Е., НАУМОВ А.Г. 1961. Количественное распределение планктона в антарктических водах Индийского и Тихого океанов. — Океанол.исслед., № 3. М., Изд-во АН СССР.
788. ВИНОГРАДОВА Н.Г., БИРШТЕЙН Я.А. и ВИНОГРАДОВ М.Е. 1959. Вертикальная зональность в распределении глубоководной фауны. — Итоги науки, достижения океанологии, вып. I. М., изд-во АН СССР

789. ВИРКЕТИС М.А., ЖАДИНА Т.Г. 1959. Краткая характеристика зоопланктона, встречающегося в водах у о-ва Парамушир. - Труды ИОАН, т. 36.
790. ВОРОНИНА Н.М. 1964а. Распределение приповерхностного зоопланктона в водах экваториальных течений Тихого океана (на примере копепод сем. *Pontellidae*) - Труды ИОАН, т. 65.
791. ВОРОНИНА Н.М. 1964б. Распределение макропланктона в водах экваториальных течений Тихого океана. - Океанология, т. 4, вып. 5.
792. ГАЙЛ Г.И. 1949. Церации северной части Японского моря. - Изв. ТИНРО, т. 29.
793. ГАЙЛ Г.И. 1950. Определитель фитопланктона Японского моря. Изв. ТИНРО, т. 33.
794. ГАЙЛ М.М. 1963. Весенний фитопланктон юго-восточной части Татарского пролива. - Труды ТИНРО, т. 43.
795. ГЕЙНРИХ А.К. 1956а. О сезонных расах у веслоногого рачка *Calanus tonsus* в Беринговом море. - Докл. АН СССР, т. 109, № 2.
796. ГЕЙНРИХ А.К. 1956б. О продукции копепод в Беринговом море. - Докл. АН СССР, т. 111, № 1.
797. ГЕЙНРИХ А.К. 1956в. Размерный состав *Chaetognatha* и сроки их размножения в западных районах Берингова моря. - Докл. АН СССР, т. 110, № 6.
798. ГЕЙНРИХ А.К. 1957а. Размножение и развитие массовых копепод в Беринговом море. - Труды Всес.гидробиол.об-ва, т. 8.
799. ГЕЙНРИХ А.К. 1957б. Распространение *Calanus tenuicornis* Dana и *Calanus lighti* Bowman в северной части Тихого океана. - Докл. АН СССР, т. 116, № 4.
800. ГЕЙНРИХ А.К. 1957в. Суточные вертикальные миграции зоопланктона в прибрежных районах Берингова моря. Изв. ТИНРО, т. 44.
801. ГЕЙНРИХ А.К. 1957г. Зимний зоопланктон Авачинской бухты. - Изв. ТИНРО, т. 45.
802. ГЕЙНРИХ А.К. 1957д. Вертикальное распределение планктона в районе к юго-востоку от Бонинских островов. - Докл. АН СССР, т. 117, № 2.
803. ГЕЙНРИХ А.К./Heinrich A.K./ 1958а. On the production of copepods in the Bering Sea (abstr.). Proceedings 9-th Pacif.Sci. Congress of the Pacif.Sci.Assoc. 1957, Bangkok, v. 16. Oceanography.
804. ГЕЙНРИХ А.К. 1958б. Вертикальное распределение копепод в Куроисио и способ проникновения их в зону смешения субтропических и субарктических вод. - Докл. АН СССР, т. 118, № 6.

805. ГЕЙНРИХ А.К. 1958в. О питании морских копепод в тропической области. - Докл. АН СССР, т. 119, № 5.
806. ГЕЙНРИХ А.К. 1959. Биологические сезоны в планктоне Берингова моря и горизонтальное распределение биомассы зоопланктона. - Труды ИОАН, т. 30.
807. ГЕЙНРИХ А.К. 1960а. Горизонтальное распределение копепод в центральной части Тихого океана и определяющие его факторы. - Труды ИОАН, т. 41.
808. ГЕЙНРИХ А.К. 1960б. О приповерхностном планктоне центральных районов Тихого океана. - Труды ИОАН, т. 41.
809. ГЕЙНРИХ А.К. 1960в. Основные типы вертикального распределения копепод в центральной части Тихого океана. - Докл. АН СССР, т. 132, вып. 4.
810. ГЕЙНРИХ А.К. 1961а. Количественное распределение зоопланктона в западной части Тихого океана. - Труды Всес.гидробиол. об-ва, т. 11.
811. ГЕЙНРИХ А.К. 1961б. О вертикальном распределении и суточной миграции копепод в районе к юго-востоку от Японии. - Труды ИОАН, т. 51.
812. ГЕЙНРИХ А.К. 1962а. Особенности основных пелагических сообществ Тихого океана. - Труды ИОАН, т. 58.
813. ГЕЙНРИХ А.К. /Heinrich A.K./ 1962 . On the production of copepods in the Bering sea. - Int.Rev.ges.Hydrobiol., v. 47, N 3.
814. ГЕЙНРИХ А.К. 1963а. Особенности возрастного состава популяций копепод тропической части Тихого океана. - Океанология, т. 3, № 1.
815. ГЕЙНРИХ А.К. 1963б. О фильтрующей способности копепод Бореальной и Тропической областей Тихого океана. - Труды ИОАН, т. 71.
816. ГЕЙНРИХ А.К. 1964. О приповерхностном планктоне северо-восточной части Тихого океана. - Труды ИОАН, т. 65.
817. ГОРЮНОВА С.В. 1958. Некоторые закономерности развития и распада планктонных форм водорослей в дальневосточных морях. - Труды Океаногр.комиссии, т. 3.
818. ДОГЕЛЬ В.А. и РЕШЕТНЯК В.В. 1952. Материалы по радиоляриям северо-западной части Тихого океана. - Исслед.морей СССР, т. 3.
819. ЖУЗЕ А.П. и СЕМИНА Г.И. 1955. Общие закономерности в распределении диатомовых в планктоне Берингова моря и в поверхностных донных осадках. - Докл. АН СССР, т. 100, № 3.

820. ЗАРЕНКОВ Н.А., ВУ-ВАН ЛИЭУ, НГУЭН-ТИЭН КАНЬ. 1963. Общая характеристика количественного распределения планктона и бентоса Тонкинского залива и прилегающей части Южно-Китайского моря. - Докл. АН СССР, т. 148, № 6.
821. ИВАНЕНКОВ В.Н. 1961. Первичная продукция Берингова моря. - Труды ИОАН, т. 51.
822. ИВЛЕВА Н.А. 1960. Характер распределения зоопланктона у юго-западного берега Сахалина. - Изв. ТИНРО, т. 46.
823. КИЗЕВЕТТЕР И.В. 1954. О кормовой ценности планктона Охотского и Японского морей. - Изв. ТИНРО, т. 39.
824. КИСЕЛЕВ И.А. 1950. Панцирные жгутиконосцы (*Dinoflagellata*) морей и пресных вод СССР. Определители по фауне СССР, изд. ЗИН АН СССР, № 33. М.-Л., Изд-во АН СССР.
825. КИСЕЛЕВ И.А. 1953. Периодичность планктонных водорослей одной из гаваней Японского моря. Диатомовый сборник, посв. памяти проф. В.С.Порецкого. Л., Изд-во гос.ун-та (ЛГУ).
826. КИСЕЛЕВ И.А. 1959а. Качественный и количественный состав фитопланктона и его распределение в водах у южного Сахалина и южных Курильских островов. - Исслед.дальневост.морей СССР, вып. 6.
827. КИСЕЛЕВ И.А. 1959б. Состав фитопланктона морских вод южного Сахалина и южных Курильских островов. - Исслед.дальневост. морей СССР, вып. 6.
828. КЛУМОВ С.К. 1958. О связи биомассы планктона и добычи усатых китов в северо-западной части Тихого океана. - Рыбн. хоз-во, № 11.
829. КЛУМОВ С.К. 1961. Планктон и питание усатых китов. - Труды ИОАН, т. 51.
830. КОБЛЕНЦ-МИШКЕ О.И. 1957. О продукции фитопланктона в северо-западной части Тихого океана весной 1955 г. - Докл. АН СССР, № 116, № 6.
831. КОБЛЕНЦ-МИШКЕ О.И. 1958. Распространение некоторых форм фитопланктона в связи с основными течениями западной части Тихого океана. - Докл. АН СССР, т. 121, № 6.
832. КОБЛЕНЦ-МИШКЕ О.И. 1961. Видовой состав фитопланктона и первичная продукция в северо-восточной части Тихого океана зимой 1958/59 г. - Труды ИОАН, т. 45.
833. КОБЛЕНЦ-МИШКЕ О.И. 1963. Обзор данных по измерению первичной продукции в северной части Тихого океана. - Океанологич. исслед., № 8.
- 833а. КОБЛЕНЦ-МИШКЕ О.И. 1965. Величина первичной продукции Тихого океана. - Океанология, т. 5, № 2.

834. КОБЛЕНЦ-МИШКЕ О.И. 1966. Первичная продукция Тихого океана. В сб.: 2-й междунар. океанограф. конгресс. Тезисы докл. М., изд-во "Наука".
835. КОБЛЕНЦ-МИШКЕ О.И., КОЗЛЯНИНОВ М.В. 1966. Вертикальное распределение фитопланктона и прозрачности в северной части Тихого океана. - Докл. АН СССР, т. 166, № 2.
836. КОРОТКЕВИЧ В.С. 1955. Пелагические немертины дальневосточных морей СССР. - Определители по фауне СССР, изд. ЗИН АН СССР, вып. № 58. М.-Л., Изд-во АН СССР.
837. КОС М.С. 1958. Некоторые данные о *Copepoda* прибрежного планктона Южно-Курильских островов. - Докл. АН СССР, т. 120, № 1.
838. КОС М.С. 1960. *Copepoda* и *Cladocera* неритического планктона Приморья и Южно-Курильских островов. - Зоол. ж., т. 39, вып. 5.
839. КОТЛЯР Л.К. 1965. Особенности распределения планктона в заливе Шелихова в июне 1963 г. - Изв. ТИНРО, т. 59.
840. КУЗЬМИНА А.И. 1957. Фитопланктон вод, омывающих острова Курильской гряды, и его значение в познании водообмена между Охотским морем и Тихим океаном. - Труды Всес. гидробиол. об-ва, т. 8.
841. КУЗЬМИНА А.И. 1959. Некоторые данные о весенне-летнем фитопланктоне Северо-Курильского района. - Труды ИОАН, т. 36.
842. КУЗЬМИНА А.И. 1960. Новый вид *Exuviaella pacifica* и новая форма *Thalassiosira hyalina* f. *kryophiloides* из курильских проливов. Ботанические материалы отдела споровых растений Бот. Ин-та АН СССР, т. 13.
843. КУЗЬМИНА А.И. 1962. Фитопланктон Курильских проливов как показатель водных масс. - Исслед. дальневост. морей СССР, вып. 8.
844. КУН М.С. 1949. Питание тихоокеанской сельди в северной части Татарского пролива. - Изв. ТИНРО, т. 29.
845. КУН М.С. 1951а. Питание скумбрии в Японском море по данным 1948-49 гг. - Изв. ТИНРО, т. 34.
846. КУН М.С. 1951б. Распределение планктона и питание сельди в северной части Охотского моря. - Изв. ТИНРО, т. 35.
847. КУН М.С. и МЕЩЕРЯКОВА И.М. 1954. Распределение типов зоопланктона в Японском море. - Изв. ТИНРО, т. 39.
848. ЛОМАКИНА Н.Б. 1964. Фауна эвфаузиид (*Euphausiacea*) антарктической и нотальной областей. Исслед. фауны морей. Зоол. ин-т АН СССР, вып. 2 (10). Л., Изд-во АН СССР.

849. ЛУБНЫ-ГЕРЦЫК Е.А. 1953. Характеристика стандартных весов зоопланктона Охотского и Берингова моря. - Докл. АН СССР, т. 91, № 4.
850. ЛУБНЫ-ГЕРЦЫК Е.А. 1955а. Некоторые данные о распределении планктона в поверхностном слое прикурильских вод Тихого океана. - Докл. АН СССР, т. 101, № 3.
851. ЛУБНЫ-ГЕРЦЫК Е.А. 1955б. Планктонные индикаторы течений. - Труды ИОАН, т. 13.
852. ЛУБНЫ-ГЕРЦЫК Е.А. 1959а. Состав и распределение зоопланктона Охотского моря. - Труды ИОАН, т. 30.
853. ЛУБНЫ-ГЕРЦЫК Е.А. 1959б. Распределение зоопланктона в Охотском море в летне-осенний период в 1949 и 1952 гг. - Труды ИОАН, т. 30.
854. ЛУБНЫ-ГЕРЦЫК Е.А. 1959в. Распределение зоопланктона в Кроноцком заливе. - Труды ИОАН, т. 36.
855. ЛУБНЫ-ГЕРЦЫК Е.А. 1961. Распределение массовых видов зоопланктона в Камчатском и Корфо-Карагинском заливах в августе-сентябре 1956 г. по сборам СРТ "Академик Шулейкин". - Труды ИОАН, т. 51.
856. МАКАРОВ Р.Р. 1964. Распределение пелагических личинок камчатского краба у западного побережья Камчатки. - Рыбн.хоз-во, № 7.
857. МАКАРОВ Р.Р. 1966. Личинки креветок, раков-отшельников и крабов западнокамчатского шельфа и их распределение. М., изд-во "Наука".
858. МЕДНИКОВ Б.М. 1957а. О планктоне и сельди Олюторско-Наваринского района. - Изв. ТИНРО, т. 44.
859. МЕДНИКОВ Б.М. 1957б. Распространение биоценоза *Velevella lata* в Тихом океане. - Природа, № 6.
860. МЕДНИКОВ Б.М. 1958. О планктоне северо-западной части Тихого океана. В сб.: Материалы по биологии морского периода жизни дальневосточных лососей. М., изд-во Госплана СССР.
861. МЕДНИКОВ Б.М. 1960а. О продукции каланоид дальневосточных морей СССР. - Бюлл. МОИП, отд. биол., т. 65, № 4.
862. МЕДНИКОВ Б.М. 1960б. О продукции каланоид северо-западной части Тихого океана. - Докл. АН СССР, т. 134, № 5.
863. МЕЩЕРЯКОВА И.М. 1950. Заметки о планктоне Японского моря. - Изв. ТИНРО, т. 32.
864. МЕЩЕРЯКОВА И.М. 1951. Новые данные о зоопланктоне Японского моря. - Изв. ТИНРО, т. 34.

865. МЕЩЕРЯКОВА И.М. 1954а. Зимний планктон центральной части Японского моря. - Изв. ТИНРО, т. 39.
866. МЕЩЕРЯКОВА И.М. 1954б. Летний планктон Японского моря. - Изв. ТИНРО, т. 42.
867. МЕЩЕРЯКОВА И.М. 1959. О планктоне Охотского моря вблизи юго-западной Камчатки. - Изв. ТИНРО, т. 47.
868. МЕЩЕРЯКОВА И.М. 1960. Сезонные изменения планктона в открытых водах Японского моря. - Изв. ТИНРО, т. 46.
869. МЕЩЕРЯКОВА И.М. 1964. Количественное распределение планктона в юго-восточной части Берингова моря летом 1958 и 1959 гг. В сб.: Советские рыбохоз.исслед. в сев.-вост.части Тихого океана. ВНИРО-ТИНРО. М., изд-во "Рыбное хоз-во".
870. МИКУЛИЧ Л.В. 1951а. Молодь ядовитой медузы гонионемы (*Gonionemus murbaachi* Mayer) в заливе Угловом. - Изв. ТИНРО, т. 35.
871. МИКУЛИЧ Л.В. 1951б. Ядовитая медуза в водах Приморья и ее биология. Клинико-экспериментальный опыт изучения поражения ядовитой медузой. Владивосток.
872. МИКУЛИЧ Л.В. 1960. О распределении планктона в северной части Охотского моря летом 1955 г. - Изв. ТИНРО, т. 46.
873. МИКУЛИЧ Л.В. 1961. Прогнозирование массового появления медузы гонионемы (*Gonionemus vertens*) и меры борьбы с ней. - Океанология, т. I, вып. 2.
- 873а. МИЛЕЙКОВСКИЙ С.А. /Mileikovsky S.A./ 1968. Some common features in the drift of pelagic larvae and juvenil stages of bottom invertebrates with marine currents in temperate regions. - Sarsia, N 34.
874. НАТАРОВ В.В., ЧЕРНЫЙ Э.И. 1966. О формировании зон повышенной биологической продуктивности в Тихом океане. - Труды ВНИРО, т. 60.
875. НАУМОВ А.Г. 1959. Количественное распределение зоопланктона в южной части Тихого океана. - Докл. АН СССР, т. 125, № 3.
876. НАУМОВ А.Г., ЗЕРНОВА В.В., ИВАНОВ Ю.А., ТАРЕЕВ Б.А. 1962. Фронтальные зоны и биогеографическое деление по планктону поверхностных вод (0-500 м) южной части Тихого океана. - Труды ИОАН, т. 58.
877. НАУМОВ Д.В. 1956. Медузы дальневосточных морей Советского Союза. - Труды проблемных и тематических совещаний Зоологического института Академии наук СССР. УІ. 3-я конфер. по исслед. фауны дальневост. морей. Л., Изд-во АН СССР.

878. НАУМОВ Д.В. 1960. Гидроиды и гидромедузы морских, солоноватоводных и пресноводных бассейнов СССР. Опред. по фауне СССР, изд. ЗИН АН СССР, вып. 70, М.-Л., Изд-во АН СССР.
879. НАУМОВ Д.В. 1961. Сцифоидные медузы морей СССР. Опред. по фауне СССР, изд. ЗИН АН СССР, вып. 75.
880. ПАРИН Н.В., БЕКЛЕМИШЕВ К.В. 1966. Значение многолетних изменений циркуляции вод Тихого океана для распространения пелагических животных. - Гидробиол.ж., т. 2, № 1.
881. ПОНОМАРЕВА Л.А. 1949. О питании планктоноядных китов Берингова моря. - Докл. АН СССР, т. 13, № 2.
882. ПОНОМАРЕВА Л.А. 1953. Явление полиморфизма у веслоногого рачка *Calanus cristatus* - Докл. АН СССР, т. 90, № 2.
883. ПОНОМАРЕВА Л.А. 1954а. Значение *Euphausiacea* в питании планктоноядных рыб и китов. - Труды ИОАН, т. 8.
884. ПОНОМАРЕВА Л.А. 1954б. Зимний зоопланктон северной части Японского моря. - Труды ИОАН, т. 9.
885. ПОНОМАРЕВА Л.А. 1954в. О сезонных изменениях зоопланктона пролива Лаперуза. - Труды ИОАН, т. 11.
886. ПОНОМАРЕВА Л.А. 1954г. Весовая характеристика эвфаузиид Японского моря. - Докл. АН СССР, т. 94, № 1.
887. ПОНОМАРЕВА Л.А. 1954д. Стандартные веса эвфаузиид Японского моря. - Докл. АН СССР, т. 99, вып. 1.
- 887а. ПОНОМАРЕВА Л.А. 1954е. Значение отдельных видов эвфаузиид как компонентов пищи рыб и китов. - Труды ИОАН, т. 8.
- 887б. ПОНОМАРЕВА Л.А. 1954ж. О питании эвфаузиид Японского моря веслоногими рачками. - Докл. АН СССР, т. 98, № 1.
888. ПОНОМАРЕВА Л.А. 1955а. Питание и распределение эвфаузиид Японского моря. - Зоол.ж., т. 34, № 1.
889. ПОНОМАРЕВА Л.А. 1955б. Евфаузииды Курило-Камчатской впадины. - Труды ИОАН, т. 12.
- 889а. ПОНОМАРЕВА Л.А. 1956а. К методике исследования евфаузиид. - Труды ИОАН, т. 19.
- 889б. ПОНОМАРЕВА Л.А. 1956б. Евфаузииды Японского моря. - Труды проблемных и тематических совещаний ЗИН АН СССР, вып. 6. Л., Изд-во АН СССР.
890. ПОНОМАРЕВА Л.А. 1957. Распределение зоопланктона в южной половине Татарского пролива. - Труды ИОАН, т. 20.
- 890а. ПОНОМАРЕВА Л.А. 1957а. Редкая находка в глубинах Тихого океана. - Природа, № 5.
- 890б. ПОНОМАРЕВА Л.А. 1957б. Распределение эвфаузиид (*Euphausiacea*) в дальневосточных морях (Беринговом, Охотском, Японском и Восточно-Китайском). - Докл. АН СССР, т. 114, № 6.

891. ПОНОМАРЕВА Л.А. 1958. Нерестовые скопления эвфаузиид у юго-западного побережья Сахалина. - Рыбн.хоз-во, № 4.
892. ПОНОМАРЕВА Л.А. 1959а. Эвфаузииды Охотского и Берингова морей. - Труды ИОАН, т. 30.
893. ПОНОМАРЕВА Л.А. 1959б. Размножение эвфаузиид Японского моря и развитие их ранних личиночных стадий. - Зоол.ж., т.38, вып. II.
894. ПОНОМАРЕВА Л.А. 1959в. Некоторые данные по зоопланктону западного побережья Южного Сахалина. - Исслед.дальневост.морей СССР, вып. 6.
- 894а. ПОНОМАРЕВА Л.А. 1959г. Эвфаузииды в Кроноцком заливе. - Труды ИОАН, т. 36.
895. ПОНОМАРЕВА Л.А. 1960. О распределении биомассы планктона в тропических водах западной части Тихого океана. - Труды ИОАН, т. 41.
896. ПОНОМАРЕВА Л.А. 1961. Зоопланктон залива Анива. - Труды ИОАН, т. 51.
897. ПОНОМАРЕВА Л.А. 1962а. Видовые корреляции у дальневосточных эвфаузиид. В сб.: Проблемы внутривидовых отношений организмов. Томск, Изд-во Томского Гос.Ун-та.
898. ПОНОМАРЕВА Л.А. 1962б. К изучению эвфаузиид северной части Тихого океана. - Труды ИОАН, т. 58.
899. ПОНОМАРЕВА Л.А. 1963. Эвфаузииды северной половины Тихого океана, их распространение и экология массовых видов. М., Изд-во АН СССР.
- 899а. ПОНОМАРЕВА Л.А. 1966. Количественное распределение эвфаузиид Тихого океана. - Океанология, т. 6, № 4.
900. ПОНОМАРЕВА Л.А., БЕКЛЕМИШЕВ К.В. 1956. О зоопланктоне тропических вод и района фронтов в северо-западной части Тихого океана. - Докл. АН СССР, т. 109, № 4.
901. ПОНОМАРЕВА Л.А., ЛУБНЫ-ГЕРЦЫК Е.А. 1958. Количественное распределение планктона в тропических водах западной части Тихого океана. - Докл. АН СССР, т. 120.
- 901а. РЕШЕТНЯК В.В. 1953. Новые виды радиолярий Охотского моря. - Труды Зоол.ин-та АН СССР, т. 13.
- 901б. РЕШЕТНЯК В.В. 1955б. Новый вид гигантской радиолярии рода *Cyrtocladus* Schr. (*Radiolaria*) из Берингова моря. - Труды Зоол.ин-та АН СССР, т. 18.
- 901в. РЕШЕТНЯК В.В. 1955б. Вертикальное распределение радиолярий Курило-Камчатской впадины. - Труды Зоол.ин-та АН СССР, т. 21.

902. РУДЯКОВ Ю.А. 1962. *Ostracoda Myodocopa* семейства *Halosypriidae* северо-западной части Тихого океана. I. - Труды ИОАН, т. 58.
903. САВИЛОВ А.И. 1956. Плейстонный биоценоз сифонофоры *Vevel-la lata Chamisso et Eysenhardt* в Тихом океане. - Докл. АН СССР, т. 110, № 3.
904. САВИЛОВ А.И. 1961. Распространение экологических форм парусника *Vevel-la lata Ch. and Eys.* и физалии *Physalia utriculus (la Martiniere) Esch.* в северной половине Тихого океана. - Труды ИОАН, т. 45.
905. САВИЛОВ А.И. 1966. Плейстон Тихого океана. В сб.: 2-й международн. океаногр. конгресс. Тезисы докл. М., изд-во "Наука".
906. СЕМИНА Г.И. 1955а. О двух зональных группировках фитопланктона (на примере Берингова моря). - Докл. АН СССР, т. 101, № 2.
907. СЕМИНА Г.И. 1955б. К вопросу о вертикальном распределении фитопланктона в Беринговом море. - Докл. АН СССР, т. 101, № 5.
908. СЕМИНА Г.И. 1956а. Сезонные смены фитопланктона западной части Берингова моря. - Бот. мат. Отдела споровых раст. Бот. ин-та АН СССР, т. 11.
909. СЕМИНА Г.И. 1956б. О новом виде из рода *Denticula Ktz.* - Бот. мат. Отдела споровых раст. Бот. ин-та АН СССР, т. 11.
910. СЕМИНА Г.И. 1956в. Состав и распределение фитопланктона в северо-западной части Тихого океана весной и осенью 1955 г. - Докл. АН СССР, т. 110, № 3.
911. СЕМИНА Г.И. 1957. Факторы, влияющие на вертикальное распределение фитопланктона в море. - Труды Всес. гидробиол. об-ва, т. 8.
912. СЕМИНА Г.И. 1958а. Типизация различных участков неритической зоны бореальной области Тихого океана. - Докл. АН СССР, т. 118, № 6.
913. СЕМИНА Г.И. 1958б. Связь фитогеографических зон в пелагиали северо-западной части Тихого океана с распределением водных масс в этом районе. - Труды ИОАН, т. 27.
914. СЕМИНА Г.И. 1959. Распределение фитопланктона в Кроноцком заливе. - Труды ИОАН, т. 36.
915. СЕМИНА Г.И. 1960а. Распределение фитопланктона в центральной части Тихого океана. - Труды ИОАН, т. 41.
916. СЕМИНА Г.И. /Semina H.I./ 1960б. The effect of vertical circulation on the phytoplankton in the Bering sea. - Int. Rev. ges. Hydrobiol., v. 45, N 1.

917. СЕМИНА Г.И. 1960в. Качественный состав фитопланктона Берингова моря. I. Золотистые, перидиниевые и разножгутиковые водоросли. - Бот.мат. Отдела спор.раст. Бот.ин-та АН СССР, т. 13.
918. СЕМИНА Г.И. 1961а. Фитопланктон зоны смешения вод Оясио и Куроиси весной 1955 г. - Труды ИОАН, т. 51.
919. СЕМИНА Г.И. 1961б. Новый вид планктонной диатомовой водоросли р. *Chaetoceros* Ehr. из центральной части Тихого океана. - Труды ИОАН, т. 51.
920. СЕМИНА Г.И. 1962. Фитопланктон центральной части Тихого океана на разрезе по 174° з.д., ч. I. Видовой состав. - Труды ИОАН, т. 58.
921. СЕМИНА Г.И. 1963. Фитопланктон центральной части Тихого океана на разрезе по 174° з.д. ч. II. Количество клеток фитопланктона. - Труды ИОАН, т. 71.
922. СМЕРНОВА Л.И. 1956. О фитопланктоне северо-западной части Тихого океана. - Докл. АН СССР, т. 109, № 3.
- 922а. СМЕРНОВА Л.И. 1958. Способ размножения диатомовой водоросли *Rhizosolenia alata* Bright. - Докл. АН СССР, т. 118, № 1.
923. СМЕРНОВА Л.И. 1959. Фитопланктон Охотского моря и Прикурильского района. - Труды ИОАН, т. 30.
924. СОРОКИН Ю.И. и КОБЛЕНЦ-МИШКЕ О.И. 1958. Первичная продукция Японского моря и части Тихого океана, прилегающей к Японии, весной 1957 г. - Докл. АН СССР, № 122, № 6.
- 924а. СТРЕЛКОВ А.А., РЕШЕТНЯК В.В. 1962. Колониальные радиоларии *Spinellaria* Южно-Китайского моря (район южной оконечности о-ва Хайнань). - *Stud.Mar.Sinica*, v.I.
925. СЫСОВЕВ Н.Н. 1961. О кораблях погоды в Тихом океане. - Бюлл. океанограф.комиссии, № 8.
926. УСАЧЕВ П.И. 1958. Общие черты распределения фитопланктона в дальневосточных морях. - Труды океанограф.комиссии, т. 3.
927. УШАКОВ П.В. 1952. Батипелагические и глубоководные формы многощетинковых червей (*Polychaeta*) из прикамчатских вод Тихого океана. - Исслед.дальневост.морей СССР, т. 3.
928. УШАКОВ П.В. 1955. Многощетинковые черви дальневосточных морей СССР (*Polychaeta*). - Определ. по фауне СССР, Изд. ЗИН АН СССР, № 56.
929. УШАКОВ П.В. 1957. К фауне пелагических многощетинковых червей (*Polychaeta*) северо-западной части Тихого океана. - Исслед.дальневост.морей СССР, вып 4.

930. ФУКС В.Р. и И.М.МЕЩЕРЯКОВА. 1959. Влияние внутренних приливных волн на суточное вертикальное распределение планктона. - Изв. ТИНРО, т. 47.
931. ЧЕБАНОВ С.М. 1965. Распределение гипериид в приповерхностном слое южной части Берингова моря и прилегающих районах Тихого океана. - Труды ВНИРО, т. 58.
932. ЧИНДОНОВА Ю.Г. 1955. *Chaetognatha* Курило-Камчатской впадины. - Труды ИОАН, т. 12.
933. ЧИНДОНОВА Ю.Г. 1959. Питание некоторых групп глубоководного макропланктона в северо-западной части Тихого океана. - Труды ИОАН, т. 30.
934. ЯШНОВ В.А. 1952. Кишечнополостные из прикамчатских вод Тихого океана. - Исслед.дальневост. морей СССР, вып. 3.
935. ЯШНОВ В.А. 1955. Морфология, распространение и систематика *Calanus finmarchicus* s.l. - Зоол.ж., т. 34, вып. 6.
936. ЯШНОВ В.А. 1957. Тихоокеанские воды *Calanus finmarchicus* Gunner, - Изв. ТИНРО, т. 44.
937. ЯШНОВ В.А. 1963. Водные массы и планктон. 2. *Calanus glacialis* и *Calanus pacificus* как индикаторы определенных водных масс морей Тихого океана. - Зоол.ж., т. 42, № 7.

Атлантический океан

938. АРТЕМКИН А.С. и др. 1966. Предварительные результаты исследований зоопланктона и его люминесценции в восточной части Карибского моря. В сб.: Исслед.Центр.-Америк. морей, вып. 1. Киев, изд-во "Наукова думка".
939. БАРАШ М.С. 1964. Экология планктонных фораминифер в северной части Атлантического океана и их значение для стратиграфических исследований. - Труды ИОАН, т. 65.
940. БЕКЛЕМИШЕВ К.В., КЛЯШТОРИН Л.Б. 1962. О пространственных взаимоотношениях фитопланктона и рыб в тропических водах Атлантического океана. - Труды ИОАН, т. 58.
941. БЕРНИКОВ Р.Г. и др. 1966. Продуктивные зоны экваториальной Атлантики. В сб.: 2-й междунар.океанограф.конгресс. Тезисы докл. М., изд-во "Наука".
942. БЕССОНОВ Н.М., ФЕДОСОВ М.В. 1965. Первичная продукция в шельфовых водах западного побережья Африки. - Океанология, т. 5, № 5.
943. ВЛАДИМИРСКАЯ Е.В. 1962. Распределение и сезонные изменения зоопланктона в районе Ньюфаундленда. - Труды ВНИРО, т. 46.

944. ВЛАДИМИРСКАЯ Е.В. 1964. Предварительные результаты исследования планктона в северной части Атлантического океана. - Труды Морск.гидрофиз.ин-та АН УССР, т. 29.
945. ВЛАДИМИРСКАЯ Е.В. 1965а. Распределение зоопланктона в районе Ньюфаундленда ранней осенью в связи с гидрологическим режимом. - Труды ВНИРО, т. 57.
946. ВЛАДИМИРСКАЯ Е.В. 1965б. Количественное распределение и сезонная динамика зоопланктона в районе Ньюфаундленда. В сб.: Океанол.исслед., № 13. М., изд-во "Наука".
947. ГРЕЗЕ В.Н. 1964. Прозрачность планктонных животных экваториальной Атлантики. - Океанология, т. 4, № 1.
948. ГРУЗОВ Л.Н. 1963. Состав и распределение зоопланктона в северной части Атлантического океана в июле 1959 г. - Труды АтлантНИРО, вып. 10.
949. КАБАНОВА Ю.Г. 1966. Первичная продукция в южной части Мексиканского залива и прибрежной полосе северо-запада Кубы. В сб.: 2-й междунар.океанограф.конгресс. Тезисы докл. М., изд-во "Наука".
950. КАНАЕВА И.П. 1960. Распределение планктона в Атлантическом океане по тридцатому меридиану в апреле-мае 1959 г. В сб.: Советские рыбохоз.исслед. в морях Европейского Севера, ВНИРО-ПИРО. М., Издание журнала "Рыбное хозяйство".
951. КАНАЕВА И.П. 1962а. Средний вес *Oopropoda* центральной и северной Атлантики, Норвежского и Гренландского морей. - Труды ВНИРО, т. 46.
952. КАНАЕВА И.П. 1962б. Первые итоги советских планктонологических исследований по программе МГГ-МГС в Атлантическом океане. - Труды ВНИРО, т. 46.
953. КАНАЕВА И.П. 1963. Некоторые особенности распределения планктона в Атлантическом океане. - Океанология, т. 3, № 6.
954. КАНАЕВА И.П. 1965. О количественном распределении планктона Атлантического океана. - Труды ВНИРО, т. 57.
955. КАШКИН Н.И. 1959. Распределение планктона в восточной части Атлантического океана. М., Изд-во журн. "Рыбное хоз-во".
956. КЛЯШТОРИН Л.Б. 1964. Первичная продукция и фосфаты в Атлантическом океане. - Океанология, т. 4, № 2.
957. КУЗЬМИНА А.И. 1962. Некоторые данные о весеннем фитопланктоне северной Атлантики. - По материалам П рейса научно-исследовательского судна "Ломоносов". - Докл. АН СССР, т. 144, № 5.

958. КОЛЕСНИКОВ А.Н. 1966. Суточная миграция зоопланктона в западной части Мексиканского залива. В сб.: Исслед.центр.-америк. морей, вып. I. Киев, изд-во "Наукова думка".
959. КОЛЕСНИКОВ А.Н., АЛЬФОНСО А. 1966. Предварительные данные по зоопланктону восточной части Мексиканского залива и Флоридского пролива. В сб.: Исслед.центр.-америк. морей, вып. I. Киев, изд-во "Наукова думка".
960. КОНДРАТЬЕВА Т.М., СОСА Э. 1966. Первичная продукция прикубинских вод. В сб.: Исслед.центр.-америк. морей, вып. I. Киев, изд-во "Наукова думка".
961. КУСМОРСКАЯ А.П. 1960. Зоопланктон фронтальной зоны Северной Атлантики весной 1958 г. В сб.: Советские рыбохоз.исслед. в морях Европейского Севера", ВНИРО-ПИНРО. М., Изд.журн. "Рыбное хозяйство".
962. МИЛЕЙКОВСКИЙ С.А. 1961. О принадлежности двух личинок полихет типа рострария из планктона северо-западной Атлантики к видам *Amphinome pallasii* Quatrefages, 1865, и *Chloene atlantica* McIntosh, 1885 (Polychaeta, Errantia, Amphinomorpha). - Докл. АН СССР, т. 141, № 3.
- 962а. МИЛЕЙКОВСКИЙ С.А. 1962. О морфологии и систематике полихет семейства *Chrysopetalidae* E.Ehlers, 1864 (роды *Paleanotus* L.Schmarda, 1861, *Heteropale* H.Johnson 1897 и др.). - Зоол.ж., т. 41, № 5.
963. МОВЧАН О.А. 1962а. Весенний фитопланктон западной части Северной Атлантики. - Труды ВНИРО, т. 46.
964. МОВЧАН О.А. 1962б. Количественное развитие фитопланктона в водах Ньюфаундленской банки, Флемиш-Капа и прилегающей акватории. В сб.: Советские рыбохоз.исслед. в сев.-зап.части Атлантич.океана. ВНИРО-ПИНРО, М., изд-во журн. "Рыбн.хоз-во".
965. МОВЧАН О.А. 1965. О сезонных изменениях в составе и распределении фитопланктона в районе Ньюфаундленда. Труды ВНИРО, т.57.
966. МОРЯКОВА В.К., КАМПОС А. 1966. Качественная и количественная характеристика зоопланктона Кубинской платформы. В сб.: Исслед.Центр.-америк.морей, вып. I. Киев, изд-во "Наукова думка".
967. ОСТАПЕНЯ А.П. 1966. Калорийность тотального планктона Мексиканского залива и Кубинской платформы. В сб.: Исслед.центр.-америк.морей, вып. I. Киев, изд-во "Наукова думка".
968. ПАВШТИКС Е.А., ГОГОЛЕВА М.А. 1964. Распределение планктона в районе банок Джорджес и Браунс в 1962 г. - Труды ПИНРО, вып. 16.

969. ПЕТРОВА Г.Б. 1964. Связь между гидрологическими условиями, планктоном и сардинеллой. – Труды Атлант.н.-и. ин-та рыбн.хоз-ва и океанограф., вып. II.
970. СЕМЕНОВА Г.Б. 1958. Распределение зоопланктона в водах экваториальной Африки (районы Дакара и Такоради). – Бюлл. техн.-эконом.информ. Калининградск.совнархоза, № 5.
971. СЕМЕНОВА Г.Б. 1960. Изучение планктона и питания планктоноядных рыб в водах средней и экваториальной Африки. – Труды БалтНИРО, вып. 5.
972. СЕМЕНОВА Г.Б. 1961. Качественная и количественная характеристика планктона промысловых районов Дакара и Такоради по материалам 1958–1959 гг. – Труды БалтНИРО, вып. 7.
973. СЕМЕНОВА Т.Н. 1962. Зоопланктон района Ньюфаундлендских банок весной 1960 г. В сб.: Советские рыбохоз.исслед. в сев.-зап. части Атлант. океана, ВНИРО–ПИНРО. М., Изд-во журн. "Рыбное хозяйство".
974. СЕМЕНОВА Т.Н. 1964. О сезонных явлениях в планктоне Лабрадорского шельфа, Большой Ньюфаундлендской банки и банки Флемиш-Кап. – Труды ПИНРО, вып. 16.
975. СЕМЕНОВА Т.Н., МИЛЕЙКОВСКИЙ С.А., НЕСИС К.Н. 1964. Морфология, распространение, сезонная встречаемость личинки офиуры *Ophiosten sericeum* (Forbes) s.l. в планктоне северо-западной Атлантики, Норвежского и Баренцева морей. – Океанология, т. 4, № 4.
976. СОРОКИН Ю.И. /Sorokin J.I./ 1963. Primary organic production in the Atlantic Ocean. – Hydrobiologia, v. 22, N 3–4.
977. СОРОКИН Ю.И., КЛЯШТОРИН Л.Б. 1961. Первичная продукция в Атлантическом океане. – Труды Всес.гидробиол.об-ва, т.II.
978. СУЩЕНЯ Л.М., ФИНЕНКО З.З. 1964. К изучению продуктивности планктона тропической части Атлантического океана. Содержание пигментов в планктоне. – Океанология, т. 4, № 5.
979. ФЕДОСОВ М.В. 1962. Исследование условий формирования первичной продуктивности в северо-западной Атлантике. В сб.: Советские рыбохоз.исслед. в сев.-зап. части Атлант.океана, ВНИРО–ПИНРО. М., Изд-во журн. "Рыбное хозяйство".
980. ХРОМОВ Н.С. 1960а. Распространение планктона и питание сардинеллы в районе Дакара. – Рыбное хоз-во, № I.
981. ХРОМОВ Н.С. 1960б. Качественный состав планктона в районе Зеленого мыса в летнеосеннее время. Сб. науч.работ молодых спец. М., изд. журн. "Рыбное хоз-во".

982. ХРОМОВ Н.С. 1962. Распределение и динамика планктона и питание сардинеллы в промысловых районах у западных берегов Африки. - Труды ВНИРО, т. 46.
983. ХРОМОВ Н.С. 1965а. Распределение планктона в Мексиканском заливе и некоторые черты его сезонной динамики. В сб.: Советско-Кубинские рыбохоз.исслед. М., изд-во "Пищепром".
984. ХРОМОВ Н.С. 1965б. О распределении планктона в Карибском море. В сб.: Советско-Кубинск.рыбохоз.исслед. М., изд-во "Пищепром".
985. ХРОМОВ Н.С. 1965в. О количественном распределении планктона в северо-западной части Карибского моря и в Мексиканском заливе. - Труды ВНИРО, т. 57.
986. ХРОМОВ Н.С. 1965г. Некоторые данные о планктоне района Дакар-Фритаун (по материалам X и XI рейсов научно-исследовательского судна "Михаил Ломоносов", 1961-1962 гг.). - Труды ВНИРО, т. 57.
987. ШКИНДЕР В.К. 1963. Некоторые результаты гидробиологических наблюдений в районе банки Джорджес в 1960-1961 гг. - Труды АтлантНИРО, вып. 10.
988. ЯШНОВ В.А. 1957. Сравнительная морфология видов *Calanus finmarchicus* s.l. - Зоол.ж., т. 46, вып. 2.
989. ЯШНОВ В.А. 1961а. Водные массы и планктон. I. Виды *Calanus finmarchicus* s.l. как индикаторы определенных водных масс. - Зоол.ж., т. 40, № 9.
990. ЯШНОВ В.А. 1961б. Вертикальное распределение массы зоопланктона тропической области Атлантического океана. - Докл. АН СССР, т. 136, № 3.
991. ЯШНОВ В.А. 1962. Планктон тропической области Атлантического океана^I. - Труды Морск.гидрофиз.ин-та, т. 25.

Индийский океан

992. БЕЛЯЕВА Н.В. 1961. Экология планктонных фораминифер Индийского океана. - Бюлл. МОИП, отд.геол., т. 36, № 6.

^I См. также № 1187 и 1188. Работы тоже содержат материалы по Атлантике.

993. БЕЛЯЕВА Н.В. 1962. Распределение планктонных фораминифер в толще вод Индийского океана. – Бюлл. МОИП, отд.биол., т. 37, № 3.
994. БЕЛЯЕВА Н.В. 1964. Распределение планктонных фораминифер в водах и на дне Индийского океана. – Труды ИОАН, т. 68.
995. БИРШТЕЙН Я.А., ВИНОГРАДОВ М.Е. 1964. Пелагические гаммариды северной части Индийского океана. – Труды ИОАН, т. 65.
996. БОГОРОВ В.Г., БОРДОВСКИЙ О.К., ВИНОГРАДОВ М.Е. 1966. Биогеохимия океанического планктона. Распределение некоторых химических компонентов планктона в Индийском океане. – Океанология, т. 6, № 2.
997. БОГОРОВ В.Г., ВИНОГРАДОВ М.Е. 1961. Некоторые черты распределения биомассы планктона в поверхностных водах Индийского океана зимой 1959/60 гг. В сб.: Океанологич.исслед. № 4. М., Изд-во АН СССР.
998. БОГОРОВ В.Г. и РАСС Т.С. 1960. О продуктивности и перспективах рыболовства в водах Индийского океана. – Океанология, т. 1, № 1.
999. ВИНОГРАДОВ М.Е. 1962. О количественном распределении глубоководного планктона в северной части Индийского океана. – Океанология, т. 2, № 4.
1000. ВИНОГРАДОВ М.Е. 1964. *Hyperiidea Physosomata* северной части Индийского океана. – Труды ИОАН, т. 65
1001. ВИНОГРАДОВ М.Е., ВОРОНИНА Н.М. 1961а. Распределение некоторых массовых видов копепод в Индийском океане. – Докл. АН СССР, т. 140, № 1.
1002. ВИНОГРАДОВ М.Е., ВОРОНИНА Н.М. 1961б. Влияние дефицита кислорода на распределение планктона в Аравийском море. – Океанология, т. 1, № 4.
1003. ВИНОГРАДОВ М.Е. и ВОРОНИНА Н.М. 1962а. Некоторые черты распределения зоопланктона северной части Индийского океана. – Труды ИОАН, т. 58.
1004. ВИНОГРАДОВ М.Е., ВОРОНИНА Н.М. /Vinogradov M.E., Voronina N.M./ 1962б. The distribution of different groups of plankton in accordance with their trophic level in the Indian Equatorial current area. Rapp.Proc.-verb.Cons.-Int. Explor.Mer., v. 153.
1005. ВИНОГРАДОВ М.Е., ВОРОНИНА Н.М. 1965*. Некоторые особеннос-

* Смотри также № III16 библиографии.

- ти распределения планктона в экваториальных течениях Тихого и Индийского океанов. - Океанолог.исслед., вып. 12.
1006. ВОЙТОВ В.И. 1967. Некоторые результаты экспедиции на и/с "Академик С.Вавилов" в Красное и Средиземное моря. - Океанология, т. 7, № 2.
1007. ВОРОНИНА Н.М. 1962а. О приповерхностном зоопланктоне Индийского океана. - Труды ИОАН, т. 58.
1008. ВОРОНИНА Н.М. 1962б. О распределении микропланктона в северной половине Индийского океана. - Океанология, т. 2, № 1.
1009. ГРОБОВ А.Г. 1964. Распределение зоопланктона в западной части Индийского океана в период зимнего муссона 1961/62 г. - Рыбн.хоз-во, № 8.
1010. ДЕЛАЛО Е.П. 1966. Распределение биомассы зоопланктона в Красном море и Аденском заливе зимой 1961/62 г. В сб.: Океанол.исследов., № 15. М., изд-во "Наука".
1011. ЗЕРНОВА В.В. 1967. О биолюминесценции планктона в Индийском океане по материалам 35-го рейса экспедиционного судна "Витязь". В сб.: Биоэнергетика и биологическая спектрофотометрия". М., изд-во "Наука".
1012. КОБЛЕНЦ-МИШКЕ О.И., КАБАНОВА Ю.Г. 1964. О первичной продукции в северо-восточной части Индийского океана в период летнего муссона. - Труды ИОАН, т. 65.
- 1012а. КОНДРАТЬЕВА Т.М. 1967. Продукция фитопланктона в Красном море. - В сб.: Вопросы биогеографии. Киев, изд-во "Наукова думка".
1013. МУСАЕВА Э.И. 1965. Распределение макропланктона в восточной части Индийского океана в июле-ноябре 1962 г. - Океанология, т. 5, № 6.
1014. НАУМОВ А.Г., ПОНОМАРЕВА Л.А. 1964. Вертикальное распределение и суточные миграции основных представителей зоопланктона в северной части Индийского океана. - Труды ИОАН, т. 64.
- 1014а. ПОДРОЖНЯК А.И. 1967. Сезонные изменения численности зоопланктона Аденского залива. В сб.: Биология и распределение планктона южных морей. М., изд-во "Наука".
1015. ПОНОМАРЕВА Л.А. 1964. К изучению *Euphausiacea* Аравийского моря и Бенгальского залива. - Труды ИОАН, т. 64.
1016. ПОНОМАРЕВА Л.А., НАУМОВ А.Г. 1961. Распределение биомассы зоопланктона в водах Аравийского моря и Бенгальского залива в период смены муссонов. - Докл. АН СССР, т. 142, № 2.

1017. ПОНОМАРЕВА Л.А., НАУМОВ А.Г., ЗЕРНОВА В.В., 1962. Состав пищи некоторых видов эвфаузиид в Индийском океане. - Труды ИОАН, т. 58.
- 1017а. РУДЯКОВ Ю.А., ВОРОНИНА Н.М. 1967. Планктон и биолуминесценция в Красном море и Аденском заливе. - Океанология, т. 7, № 6.
1018. СУХАНОВА И.Н. 1964. Фитопланктон северо-восточной части Индийского океана в период юго-западного муссона. - Труды ИОАН, т. 65.
1019. ХМЕЛЕВА Н.Н. 1967. Роль радиолярий при оценке первичной продукции в Красном море и Аденском заливе. - Докл. АН СССР, т. 172, № 6.

Антарктика

1020. АРСЕНЬЕВ В.А. 1953. Промысловая характеристика района работы китобойной флотилии "Слава". - Труды ВНИРО, т. 25.
1021. АРСЕНЬЕВ В.А. 1957. Распределение кормовых пятен и скоплений усатых китов в Антарктике. - Труды ВНИРО, т. 33.
1022. БЕКЛЕМИШЕВ К.В. 1958а. Биогеографическая природа некоторых видов антарктического зоопланктона. - Докл. АН СССР, т. 120, № 3.
1023. БЕКЛЕМИШЕВ К.В. 1958б. Связь распределения фитопланктона Индийского сектора Антарктики с гидрологическими условиями. - Докл. АН СССР, т. 119, № 5.
1024. БЕКЛЕМИШЕВ К.В. 1959. Антарктическая дивергенция и поля питания китов. - Изв. АН СССР, серия геогр., № 6.
1025. БЕКЛЕМИШЕВ К.В. 1960а. Исследования фитопланктона. Советская антаркт. экспед. № 7. - 2-я морск. экспед. на д/э "Обь" 1956-1957 гг. Л., изд-во "Морской транспорт".
1026. БЕКЛЕМИШЕВ К.В. /Beklemishev C.W./ 1960б. Southern atmospheric cyclones and the whale feeding grounds in the Antarctic. - Nature, v. 187, N 4736.
1027. БЕКЛЕМИШЕВ К.В. 1961. Влияние атмосферных циклонов на поля питания китов в Антарктике. - Труды ИОАН, т. 51.
1028. БЕКЛЕМИШЕВ К.В. и КОРОТКЕВИЧ В.С. 1958. Зоопланктон Индийского сектора Антарктики. - Докл. АН СССР, т. 121, № 6.
1029. БИРШТЕЙН Я.А., ВИНОГРАДОВ М.Е. 1962. Пелагические гаммариды (*Amphipoda Gammaridea*) собранные Советской антарктической экспедицией на дизель-электроходе "Обь" к югу от 40° ю.ш. - Исслед. фауны морей, т. 1 (9).

1030. БИРШТЕЙН Я.А., ЧИНДОНОВА Ю.Г. 1962. Мизиды (*Mysidacea*) собранные Советской антарктической экспедицией на дизель-электроходе "Обь". - Исслед. фауны морей, т. I (9).
1031. БРОДСКИЙ К.А. 1958. Планктонные исследования Советской Антарктической экспедиции (1955-1958 гг.). - Бюлл. Сов. антаркт. экспед., № 3.
1032. БРОДСКИЙ К.А. 1961. Некоторые задачи исследования планктона антарктических вод. В сб.: Материалы по Арктике и Антарктике, вып. I. Л.
1033. БРОДСКИЙ К.А. 1962. Ареалы массовых видов рода *Calanus* Южного Полушария. - Докл. АН СССР, т. 143, № 3.
1034. БРОДСКИЙ К.А. 1964а. Распространение и некоторые морфологические особенности антарктических видов рода *Calanus* (*Copepoda*). - Исслед. фауны морей, вып. 2 (10). Л., Изд-во АН СССР.
1035. БРОДСКИЙ К.А. /Brodsky K./ 1964б. Pelagic zones of the southern hemisphere based on the distribution of *Calanus* species. - Biol. antarctique, Paris.
1036. БРОДСКИЙ К.А. 1967. Распространение и изменчивость длины особей видов веслоногих рачков семейства *Calanidae* (*Copepoda*) в южном полушарии (по сборам Советской антарктической экспедиции 1955-1958 гг.). - Исслед. фауны морей, т. 4 (12). Л., Изд-во АН СССР.
1037. БРОДСКИЙ К.А., ВИНОГРАДОВ М.Е. 1957. О распределении планктона Индийского сектора Антарктики. - Докл. АН СССР, т. 112, № 5.
1038. БРОДСКИЙ К.А., ВИНОГРАДОВ М.Е. 1958. Планктон. В кн.: Описание экспедиции на д/э "Обь" 1955-1956 гг. М., Изд-во "Морской транспорт".
1039. БРОДСКИЙ К.А., НАУМОВ А.Г. 1961. Исследования планктона. - Труды Сов. антаркт. экспед., т. 19. Л., изд-во "Морской транспорт".
1040. БРОДСКИЙ К.А., СМЕРНОВА К.А. 1963. Биологические наблюдения. - Труды Сов. антаркт. экспед., т. 39. Л., изд-во "Морской транспорт".
- 1040а. БУРУКОВСКИЙ Р.Н. 1965. Некоторые вопросы биологии антарктического криля *Euphausia superba* из юго-западного района моря Скотия. Калининград, изд-во АтлэнтНИРО.
1041. ВИНОГРАДОВ М.Е. 1962. Гиперииды (*Amphipoda*, *Hyperidea*), собранные Советской антарктической экспедицией на дизель-электроходе "Обь" южнее 40° ю.ш. - Исслед. фауны морей, т. I (9).

1042. ВИНОГРАДОВ М.Е., НАУМОВ А.Г. 1961. Количественное распределение планктона в антарктических водах Индийского и Тихого океанов. - Океанол.исслед., вып. 3.
- 1042а. ВИНОГРАДОВА З.А. 1960. К изучению биохимического состава антарктических черноглазок *Euphausia superba* Dana. - Докл. АН СССР, т. 130, № 3.
- 1042б. ВИНОГРАДОВА З.А. 1967. Биохимический состав антарктического планктона. В сб.: Биохимия морских организмов. Киев, изд-во "Наукова думка".
1043. ВОЛКОВИНСКИЙ В.В. 1966. Исследование первичной продукции в южно-атлантических водах. В сб.: 2-й междунар.океанограф. конгресс. Тезисы докл. М., изд-во "Наука".
1044. ВОЛКОВИНСКИЙ В.В., ФЕДОСОВ М.В. 1965. О формировании первичной продуктивности в антарктических водах. - Океанол. исслед., № 13. М., изд-во "Наука".
1045. ВОРОНИНА Н.М. 1963. Зависимость положения и характера биогеографических границ в пелагиали Южного океана от гидрометеорологических условий. I. Граница между Антарктической и Субантарктической областями. - Океанология, т. 3, № 2.
1046. ВОРОНИНА Н.М. 1966а. Некоторые результаты изучения зоопланктона Южного океана. - Океанология, т. 6, № 4.
1047. ВОРОНИНА Н.М. 1966б. Распределение биомассы планктона в Южном океане. - Океанология, т. 6, № 6.
1048. ВОРОНИНА Н.М. 1966в. О распределении зоопланктона в Южном океане. В сб.: 2-й международн.океаногр.конгресс. Тезисы докл. М., изд-во "Наука".
1049. ИВАНОВ А.И. 1959. Особенности фитопланктона антарктических вод в районе промысла флотилии "Слава" в 1957/58 гг. - Бюлл. Сов. антаркт.экспед., № 10.
1050. КЛЯШТОРИН Л.Б. 1962. Биологические исследования. - Труды Сов.антаркт.экспед., т. 20. Л., изд-во "Морской транспорт".
1051. КЛЯШТОРИН Л.Б. 1964. Исследования первичной продукции в Антарктике. - Океанология, т. 4, № 3.
1052. КОЗЛОВА О.Г. 1964. Диатомовые водоросли Индийского и Тихоокеанского секторов Антарктики. М., изд-во "Наука".
1053. КОРОТКЕВИЧ В.С. 1959. Распределение планктона Индийского сектора Антарктики. - Докл. АН СССР, т. 122, № 4.
1054. КОРОТКЕВИЧ В.С. 1963. Пелагические немуртины Антарктики. - Информ.бюлл. Сов.антаркт.экспед., № 39.
1055. КОРОТКЕВИЧ В.С. 1964. Некоторые особенности распределения планктона у берегов Антарктиды и на разрезе по 20° в.д. в

феврале-апреле 1963 г. - Информационный бюлл. Сов.антаркт. экспед., № 46.

1056. КОРОТКЕВИЧ В.С., БЕКЛЕМИШЕВ К.В. 1960. Исследования зоопланктона. Сов.антаркт.экспед. № 7. - Вторая морск.экспед. на д/э "Обь" 1956/57 г. Л., изд-во "Морской транспорт".
- 1056а. ЛОМАКИНА Н.Б. 1964. Фауна эвфаузиид (*Euphausiacea*) антарктической и южной областей. - Исслед.фауны морей, вып. 2 (10).
1057. НАУМОВ А.Г. 1962. Некоторые черты распределения и биологии *Euphausia superba* Dana.- Информ.бюлл. Сов.антарктич. экспед., № 36.
1058. НАУМОВ А.Г. 1963. О биологическом состоянии скоплений *Euphausia superba* Dana , обнаруженных близ островов Баллени. - Информ.бюлл. Сов.антаркт.экспед., № 39.
1060. ПЕТРУШЕВСКАЯ М.Г. 1967. Радиоларии отрядов *Sphenellaria* и *Nassellaria* Антарктической области (по материалам Советской антарктической экспедиции). - Исслед.фауны морей, вып. 4 (12).
1061. РЕШЕТНЯК В.В. 1965. Феодарии (*Radiolaria*, *Phaeodaria*) антарктических вод. - Труды Зоол.ин-та АН СССР, т. 35.
1062. САЛЬНИКОВ Н.Е. 1953. Питание финвала и синего кита в Антарктике. - Труды ВНИРО, т. 25.
- 1062а. СОЛЯНИК Г.А. 1960. Массовый лов черноглазки (*Euphausia superba*) разноглубинным тралом с китобойного судна. - Бюлл.сов.антаркт.экспед., № 14.
1063. ШМЕЛЕВА А.А. 1967. Новый вид *Oncaea* (*Copepoda*, *Cyclopoidea*) из юго-западной части Атлантического океана. - Зоол.ж., т. 46, № 4.
- 1063а^ж. Бюллетень Советской антарктической экспедиции за все годы (ряд небольших заметок по планктону, не приведенных в данном разделе библиографии).

Общие проблемы планктонологии

1064. АКИНИНА Д.К. 1966. Зависимость светового насыщения двух массовых видов динофлагеллат от ряда факторов. - Океанология, т. 6, № 5.

^ж См. также № 875 библиографии.

1065. АНДРЕЕВА И.Б., ЧИНДОНОВА Ю.Г. 1964. О природе звукорассеивающих слоев. - Океанология, т. 4, № 1.
1066. БЕКЛЕМИШЕВ К.В. 1956. Звукорассеивающие слои в море и вопрос о вертикальном распределении зоопланктона и рыб. - Успехи совр.биол., т. 41, № 1.
- 1066а. БЕКЛЕМИШЕВ К.В. 1957а. Избыточное питание зоопланктона и вопрос об источниках пищи донных животных. - Труды Всес. гидробиол.об-ва, т. 8.
- 1066б. БЕКЛЕМИШЕВ К.В. 1957б. О пространственных взаимоотношениях морского зоо- и фитопланктона. - Труды ИОАН, т. 20.
1067. БЕКЛЕМИШЕВ К.В. 1959. Итоги исследований по влиянию зоопланктона и рыб на рассеяние и поглощение звука в морской воде. Итоги науки. Успехи океанологии, вып. I., М., изд-во АН СССР.
1068. БЕКЛЕМИШЕВ К.В. 1960а. Роль глубинных вод полярного и субполярного происхождения в обогащении абиссального планктона. - Бюлл.МОИП, отд.биол., т. 65, № 3.
1069. БЕКЛЕМИШЕВ К.В. (*Beklemishev S.V.*) 1960б *Biotopes and community in marine plankton.* - *Int.Rev.gen.Hydrobiol.*, bd.45, no 2.
1070. БЕКЛЕМИШЕВ К.В. 1961. О значении колониальности для планктонных диатомей. - Труды ИОАН, т. 51.
1071. БЕКЛЕМИШЕВ К.В. / *Beklemishev S.W.*/ 1962 . *Superfluous feeding in marine herbivorous zooplankton. Rapp. et Proc.-verb.Reun., Cons.Perm.-Int.Explor.Mer.*, v. 153.
1072. БЕКЛЕМИШЕВ К.В. 1963. Некоторые гидрологические понятия, применяемые при исследовании населения пелагиали океанов. - Труды Всес.гидробиол.об-ва, т. 13.
1073. БЕКЛЕМИШЕВ К.В. 1964а. Эхолотная регистрация скоплений макропланктона и их распределение в Тихом океане. - Труды ИОАН, т. 65.
1074. БЕКЛЕМИШЕВ К.В. 1964б. Зарубежные исследования биологических эффектов атомной радиации в океане. В сб.: Радиоактивная загрязненность морей и океанов. М., изд-во "Наука".
1075. БЕКЛЕМИШЕВ К.В. 1966а. Крупномасштабное распределение океанских планктонных сообществ. В сб.: 2-й международн. океанограф.конгресс. Тезисы докл. М., изд-во "Наука".
1076. БЕКЛЕМИШЕВ К.В. 1966б. Структура ареала и формообразование у океанических планктонных видов. В сб.: 4-я межвуз.зоо-географ.конф. Тезисы докл. Одесса.
1077. БЕКЛЕМИШЕВ К.В. 1966в. Экологические основы биогеографии пелагиали. В сб.: Экология водных организмов. М., изд-во "Наука".

- 1077а. БЕКЛЕМИШЕВ К.В., ВИНОГРАДОВ М.Е., ЛУБНЫ-ГЕРЦЫК Е.А. 1952. К вопросу о влиянии массовых скоплений планктонных водорослей на животных. - Докл. АН СССР, т. 86, № 5.
1078. БЕКЛЕМИШЕВ К.В., ПЕТРИКОВА М.Н. и СЕМИНА Г.И. 1961. О причине плавучести планктонных диатомовых. - Труды ИОАН, т. 51.
1079. БЕКЛЕМИШЕВ К.В., СЕМИНА Г.И. 1962. Сравнение экологического и биогеографического способов описания населения пелагиали океанов. В сб.: Вопросы экологии, т. 4. Киев, изд-во "Наукова думка".
1080. БЕЛЯЕВ Г.М., БИРШТЕЙН Я.А., БОГОРОВ В.Г., ВИНОГРАДОВА Н.Г., ВИНОГРАДОВ М.Е. и ЗЕНКЕВИЧ Л.А. 1959. О схеме вертикальной биологической зональности океана. - Докл. АН СССР, 129, № 3.
- 1080а. БИРШТЕЙН Я.А., ВИНОГРАДОВ М.Е. /Birstein J.A., Vinogradov M.E./ 1962. Notes on the family Pardaliscidae (Amphipoda) with the description of a new genus. - Crustaceana, v.3, №4
1081. БИРШТЕЙН Я.А., ВИНОГРАДОВ М.Е. 1966. Смена способа питания как причина таксономической обособленности глубоководной фауны. В сб.: 2-й международн.океанограф.конгресс. Тезисы докл. М., изд-во "Наука".
1082. БИТЮКОВ Э.П. 1966. Использование биолюминесцентной реакции организмов для отбора физиологически однородного экспериментального материала. - Гидробиол.ж., т. 2, № 5.
1083. БОГОРОВ В.Г. 1948. Вертикальное распределение зоопланктона и вертикальное расчленение вод океана. - Труды ИОАН, т. 2.
1084. БОГОРОВ В.Г. 1959. Биологическая структура океана. - Докл. АН СССР, т. 128, № 4.
1085. БОГОРОВ В.Г. 1960а. К проблеме биогеографического районирования океана. - Вопросы географии, вып. 48.
1086. БОГОРОВ В.Г. 1960б. Проблема зональности Мирового океана. В сб.: Советская география. М.,
1087. БОГОРОВ В.Г. 1965а. Количественная оценка животного и растительного населения океана. - Докл. АН СССР, т. 162, № 5.
1088. БОГОРОВ В.Г. 1965б. Продуктивные районы океана. - Труды ВНИРО, т. 57, сборник статей П.
1089. БОГОРОВ В.Г. 1965в. О количестве планктона в Тихом океане. В сб.: Проблемы геохимии. М., изд-во "Наука".
1090. БОГОРОВ В.Г. 1966а. Продуктивность океана. Первичная продукция и ее использование в пищевых целях. В сб.: 2-й междунар.океаногр.конгресс. Тезисы докл. М., изд-во "Наука".
1091. БОГОРОВ В.Г. 1966б. Первичная продукция океана и ее использование. - Вест. АН СССР, № 9.

1092. БОГОРОВ В.Г. 1967а. Биологическая трансформация и обмен энергии и веществ в океане. - Океанология, т. 7, № 5.
- 1092а. БОГОРОВ В.Г. и др. 1967б. Тихий океан, т. 7. - Биология Тихого океана, кн. I. Планктон. М., изд-во "Наука".
1093. БОГОРОВ В.Г., БРУЕВИЧ С.В., ФЕДОССОВ М.В., УДИНЦЕВ Г.Б. 1959. О методах исследования океанов в СССР. - Некоторые проблемы и результаты океанологических исследований, № I.
1094. БОГОРОВ В.Г., ЗЕНКЕВИЧ Л.А. 1966. Биологическая структура океана. В сб.: Экология водных организмов. М., изд-во "Наука".
1095. БОГОРОВ В.Г. и ПОПОВ Н.И. 1963. Вопросы глобального радиоактивного загрязнения вод Мирового океана. М., Атомиздат.
1096. БРОДСКИЙ К.А. 1948а. Свободноживущие веслоногие рачки (*Cooperoda*) Японского моря. - Изв. ТИНРО, т. 26.
1097. БРОДСКИЙ К.А. 1948б. Ассиметрия у свободноживущих веслоногих рачков (*Calanoida*) как признак специализации. - Докл. АН СССР, т. 63, № 4.
1098. БРОДСКИЙ К.А. 1949. Вертикальное распределение веслоногих рачков и связь Северного Ледовитого океана с Тихим и Атлантическим океанами. - Докл. АН СССР, т. 55, № 3.
1099. БРОДСКИЙ К.А. 1950. Веслоногие рачки (*Calanoida*) дальневосточных морей СССР и Полярного бассейна. Определители по фауне СССР изд. ЗИН АН СССР, № 35. М.-Л., Изд-во АН СССР.
- 1099а. БРОДСКИЙ К.А. 1962. Опыт биометрического анализа морфологической изменчивости *Calanus pacificus* Brodsky (копепода). - Докл. АН СССР, т. 142, № 6.
1100. БРОДСКИЙ К.А. 1955. Вертикальное распределение планктона в Мировом океане и типология морских бассейнов. - Докл. АН СССР, т. 103.
1101. БРОДСКИЙ К.А. 1959. О филогенетических отношениях некоторых видов *Calanus* (*Cooperoda*) Северного и Южного полушарий. - Зоол.ж., т. 33, вып. 10.
1102. БРОДСКИЙ К.А. 1962а. К фауне и распределению веслоногих рачков *Calanoida* поверхностных вод северо-западной части Тихого океана. - Исслед.дальневост.морей СССР, вып. 8.
1103. БРОДСКИЙ К.А. 1962б. Опыт биометрического анализа морфологической изменчивости *Calanus pacificus*. - Докл. АН СССР, т. 142, № 6.
1104. БРОДСКИЙ К.А. 1965а. Изменчивость и систематика видов рода *Calanus* (*Cooperoda*). I. *Calanus pacificus* Brodsky, 1948 и *C. sinicus* Brodsky sp.n. - Исслед.фауны морей, вып. 3 (II). Л., Изд-во АН СССР.

- II05. БРОДСКИЙ К.А. 1965б. Систематика морских планктонных организмов и океанология. - Океанология, т. 5, № 4.
- II06. БРОДСКИЙ К.А. 1967. Преобразование плавательных конечностей в роде *Salapia* и широтная зональность. - Докл. АН СССР, т. 176, № 6.
- II07. ВИНБЕРГ Г.Г. 1961. Современное состояние и задачи изучения первичной продукции водоемов. В сб.: Первичная продукция морей и внутр.вод. Минск. Изд-во Бел.гос.ун-та.
- II08. ВИНБЕРГ Г.Г., КОБЛЕНЦ-МИШКЕ О.И. 1966. Проблемы первичной продукции водоемов. В сб.: Экология водных организмов. изд-во "Наука".
- II09. ВИНОГРАДОВ М.Е. 1952. Влияние дыхания зоопланктона на уменьшение содержания кислорода в различных слоях воды. - Докл. АН СССР, т. 82, № 4.
- II10. ВИНОГРАДОВ М.Е. 1953. Роль вертикальных миграций зоопланктона в питании глубоководных животных. - "Природа", № 6.
- II10а. ВИНОГРАДОВ М.Е. 1955. Вертикальные миграции зоопланктона и их роль в питании глубоководной пелагической фауны. - Труды ИОАН, т. 13.
- II11. ВИНОГРАДОВ М.Е. 1961. Источники питания глубоководной фауны (о скорости разложения отмерших *Pteropoda* - Докл. АН СССР, т. 138, № 6.
- II12. ВИНОГРАДОВ М.Е. /Vinogradov M.E./ 1962a. Feeding on the deep-sea zooplankton. Rapp. et proc.=verb. Reun.Cons. - Int. Explor. Mer, v. 153.
- II13. ВИНОГРАДОВ М.Е. 1962б. Исследования планктона, выполненные советскими и зарубежными экспедициями. (В период и по программе МГТ). - Океанол.исслед., № 7. М., изд-во АН СССР.
- II14. ВИНОГРАДОВ М.Е. 1966а. Особенности вертикального распределения океанического мезо- и макропланктона. В сб.: междунаrodn.океаногр.конгресс. Тезисы докл. М., изд-во "Наука".
- II15. ВИНОГРАДОВ М.Е. 1966б. Вертикальное распределение океанического зоопланктона. В сб.: Экология водных организмов.
- II15а. ВИНОГРАДОВ М.Е. 1968. Вертикальное распределение океанического планктона. М., изд-во "Наука".
- II15б. ВИНОГРАДОВ М.Е. /Vinogradov M.E./ 1967. Prundzuge der Tiefenferteilung des ozeanischen Mero- und Makroplankton.- Umschau in Wiss.u.Technik, hf. 13.
- II16. ВИНОГРАДОВ М.Е., ВОРОНИНА Н.М. и СУХАНОВА И.Н. 1961. Пространственное распределение тропического планктона и его связь с некоторыми особенностями структуры вод открытых районов океана. - Океанология, т.1, № 2.

- III6a. ВИНОГРАДОВ А.П. /Vinogradov A.P./ 1953. The elementary chemical composition of marine organisms. - Sears Foundat. Mar. Res. Mem., v. 2.
- III7. ВИНОГРАДОВ А.П. 1967. Введение в геохимию океана. М., изд-во "Наука".
- III8. ВИНОГРАДОВА З.А. 1962. Значение географической изменчивости биохимического состава морского планктона в познании экологических особенностей планктонных организмов. - Вопросы экологии, т. 5. М., изд-во "Высшая школа".
- III9. ВИНОГРАДОВА З.А. 1965. Роль морского планктона в миграции химических элементов. - Гидробиол.ж., т. I, № 4.
- II20. ВИНОГРАДОВА З.А. 1966. Географические различия биохимических признаков морского и океанического планктона. В сб.: 4-я межвуз.зоогеогр.конференция. Тезисы докладов. Одесса. Изд-во Гос.ун-та.
- II21. ГЕЙНРИХ А.К. 1961a. Сезонные явления в планктоне Мирового океана. I. Сезонные явления в планктоне высоких и средних широт. - Труды ИОАН, т. 51.
- II22. ГЕЙНРИХ А.К. 1961б. Сезонные явления в планктоне Мирового океана. II. Сезонные явления в планктоне низких широт. - Океанология, т. I, № 3.
- II23. ГЕЙНРИХ А.К. 1962a. Особенности основных планктонных сообществ Мирового океана. - Вопросы экологии, т. 4. Киев.
- II24. ГЕЙНРИХ А.К. /Heinrich A.K./ 1962б. The life-histories of plankton animals and seasonal cycles of plankton communities in the oceans. - Journ.Cons.Perm.Int.Explor.Mar., v. 27, N 1.
- II25. ГЕЙНРИХ А.К. 1966. Количественное распределение широко распространенных тропических планктонных животных. В сб.: 4-я межвуз.зоогеогр.конференция. Тезисы докл. Одесса.
- II26. ГЕПТНЕР М.В. 1965. Ревизия систематического положения некоторых видов родов *Lucicutia* и *Isochaeta* (Copepoda, *Lucicutiidae*) - Зоол.ж., т. 44, вып. 8.
- II26a. ДОГЕЛЬ В.А. 1950. Новые данные по филогении радиолярий. - Зоол.ж., т. 29, № 6.
- II27. ГИЛЯРОВ А.М. /Chilarov A.M./ 1967. The zooplankton of arctic rock pools. - Oikos, v. 18, N 1.
- II28. ГИТЕЛЬЗОН И.И. и др. 1965. Биолуминесценция как гидрооптический и биологический фактор в море. - Труды МОИП, отд. биол., т. 21.
- II29. ГРЕЗЕ В.Н. 1963a. Определение прозрачности планктонных организмов и ее защитного значения. - Докл. АН СССР, т. 151, № 2.

- II30. ГРЕЗЕ В.Н. 1963б. Метод расчета продукции планктонных ко-
пепод. - Зоол.ж., т. 42, № 9.
- II31. ГРЕЗЕ В.Н. 1966. Темп продукции в популяциях гетеротрофных
морских организмов. В сб.: 2-й междунар.океаногр.конгресс.
Тезисы докл. М., изд-во "Наука".
- II31а. ГУРЬЯНОВА Е.Ф. 1951. Бокоплавы морей СССР и сопредельных
вод (*Amphipoda-Gammaridea*). Определители по фауне СССР,
№ 41. М.-Л., Изд-во АН СССР.
- II31б. ГУРЬЯНОВА Е.Ф. 1962. Бокоплавы северной части Тихого океа-
на. (*Amphipoda-Gammaridea*). Определители по фауне СССР,
№ 74. М.-Л., Изд-во АН СССР.
- II32. ДАЦКО В.Г. 1961. Значение продукции фитопланктона в балан-
се органического вещества в морских водоемах на примере
Азовского, Черного и Каспийского морей. В сб.: Первичная
продукция морей и внутр. вод. Минск.
- II32а. Диатомовый анализ. 1949-1950. Кн. 1-3. М.-Л., Госгеолиз-
дат.
- II33. ЗАЙЦЕВ Ю.П. 1966. Зоогеографические аспекты гипонейстона
Мирового океана. В сб.: 4-я межвуз. зоогеогр.конф. Тезисы
докл. Одесса.
- II33а. ЗАЙЦЕВ Ю.П. 1967. Гипонейстон и его радиоэкологическое
значение. - В сб.: Вопросы биогеографии. Киев, изд-во
"Наукова думка".
- II34. КАБАНОВА Ю.Г., КОБЛЕНЦ-МИШКЕ О.И., ПЕЛЕВИН В.Н. 1964. Фо-
тосинтез морского фитопланктона на разных глубинах. - Океа-
нология, т. 4, № 3.
- II35. КАШКИН Н.И. 1962а. Перемешивание водных масс как один из
факторов, ограничивающих биологическую продукцию пелагиали
морей умеренных широт. - Успехи совр.биол., т. 53, № 3.
- II36. КАШКИН Н.И. 1962б. О приспособительном значении сезонных
миграций *Calanus finmarchicus* (Gunnerus, 1770). - Зоол.ж.,
т. 41, № 3.
- II37. КАШКИН Н.И. 1964а. Материалы к экологии *Phaeocystis pou-
chaetii* (Harriot) Lagerheim 1893 (*Chrysophyceae*) в окра-
инных морях Северной Атлантики. - Труды Мурманск.биол.
ин-та, вып. 5 (9).
- II38. КАШКИН Н.И. 1963. Материалы к экологии *Phaeocystis pou-
chaetii* (Harriot) Lagerheim, 1893 (*Chrysophyceae*). II.
Ареал и уточнение биологической характеристики. - Океано-
логия, т. 3, вып. 4.

- II39. КАШКИН Н.И. 1964б. О зимних "залежах" планктонных водорослей в грунте сублиторали. - Труды ИОАН, т. 65.
- II39а. КИСЕЛЕВ И.А. 1961. К ревизии некоторых терминов, употребляемых в экологии и биогеографии водорослей. - Ботан.ж., т. 46.
- II40. КОБЛЕНЦ-МИШКЕ О.И. 1961а. Первичная продукция моря в ее географическом аспекте. В сб.: Первичная продукция морей и внутр.вод. Минск. Изд-во Бел.гос.ун-та.
- II41. КОБЛЕНЦ-МИШКЕ О.И. 1961б. Современное состояние изучения первичной продукции океана. - Океанология, т. I, вып. I.
- II42. КОБЛЕНЦ-МИШКЕ О.И. 1962. **Методические вопросы, связанные с изучением** первичной продукции океана. - Океанология, т. 2, вып. 3.
- II43. КОБЛЕНЦ-МИШКЕ О.И., СОРОКИН Ю.И. 1962. Первичная продукция океана. - Океанология, т. 2, вып. 3.
- II44. КОВАЛЬ Л.Г. 1966. Некоторые закономерности распределения зоопланктона в Понто-Арало-Каспийском бассейне. В сб.: 4-я межвуз.зоогеогр.конф. Тезисы докл. Одесса.
- II45. КОРОТКЕВИЧ В.С. 1955. Пелагические немуртины дальневосточных морей СССР. Определители по фауне СССР, № 58. М.-Л., Изд-во АН СССР.
- II45а. КОСИНСКАЯ Е.К. 1948. Определитель морских синезеленых водорослей. М.-Л., изд-во "Наука".
- II46. КОСТЫЛЕВ Э.Ф. 1966. О кормовой ценности гипонейстона для рыб. - Рыбное хоз-во, № 8.
- II47. КИСЕЛЕВ И.А. 1950. Панцирные жгутиконосцы (*Dinoflagellata*) морей и пресных вод СССР. Определители по фауне СССР, № 33. М.-Л., Изд-во АН СССР.
- II48. КУРСАНОВ Л.И. и др. 1953. Определитель низших растений в пяти томах. Тома I-2. Водоросли. М., изд-во "Сов.наука".
- II48а. ЛУБНЫ-ГЕРЦЫК Е.А. 1955. Планктонные индикаторы течений. - Труды ИОАН, т. 13.
- II49. МАНУЙЛОВА Е.Ф. 1964. Ветвистоусые рачки (*Cladocera*) фауны СССР. Определители по фауне СССР, № 88. М.-Л., Изд-во АН СССР.
- II49а. МАНТЕЙФЕЛЬ Б.П. 1958. Вертикальные миграции кормового планктона и питание рыб-планктофагов. - Бюлл. МОИП, отд. биол., т. 53, № 4.
- II50. МАНТЕЙФЕЛЬ Б.П. 1959. Адаптивное значение периодических миграций водных организмов. - Вопр.ихтиологии, вып. 13.

- II51. МАНТЕЙФЕЛЬ Б.П. 1960. Вертикальные миграции морских организмов. I. Вертикальные миграции кормового зоопланктона. - Труды Ин-та эволюц.морфол. и эколог.животн. им. А.Н.Северцова, т. 13.
- II51a. МАНТЕЙФЕЛЬ Б.П. 1961. Вертикальные миграции морских организмов. II. Об адаптивном значении вертикальных миграций рыб-планктофагов. - Труды Ин-та морфол.животн., вып. 39.
- II52. МАНТЕЙФЕЛЬ Б.П. 1952. Планктонология и научно-промысловая разведка пелагических рыб. - Докл. ВНИРО, новая секция, вып. I.
- II53. МИРОНОВ О.Г. 1964. Значение диатомового планктона в биохимическом потреблении кислорода в морской воде. - Бот.ж., т. 49, № 9.
- II53a. МИРОНОВ О.Г., ЛАНСКАЯ Л.А. 1967. Влияние нефтепродуктов на развитие морского фитопланктона. В сб.: Вопросы биогеографии. Киев, изд-во "Наукова думка".
- II54. НАУМОВ Д.В. 1960. Гидроиды и гидромедузы морских, солоноватоводных и пресноводных бассейнов СССР. - Определители по фауне СССР, вып. 70. М.-Л., Изд-во АН СССР.
- II55. НАУМОВ Д.В. 1961. Сцифоидные медузы морей СССР. - Определители по фауне СССР, изд. ЗИН АН СССР, вып. 75. М.-Л., Изд-во АН СССР.
- II56. НИКОЛАЕВ И.И. 1950. Суточные вертикальные миграции зоопланктона и их защитно-приспособительное значение. - Зоол. ж., т. 29, вып. 6.
- II57. НИКОЛАЕВ И.И. 1952. Суточные миграции морских организмов. - Природа, № 3.
- II58. ПЕТРУШЕВСКАЯ М.Г. 1962. Значение роста скелета радиолярий для их систематики. - Зоол.ж., т. 41, № 3.
- II59. ПЕТРУШЕВСКАЯ М.Г. 1964. О гомологиях элементов внутреннего скелета некоторых радиолярий *Nassellaria*. - Зоол. ж., т. 43, № 8.
- II60. ПЕТРУШЕВСКАЯ М.Г. 1965a. Особенности конструкции скелета радиолярий *Botryoidae* (отр.*Nassellaria*). - Труды ЗИН АН СССР, т. 35.
- II61. ПЕТРУШЕВСКАЯ М.Г. 1965b. Радиолярии в планктоне и в донных осадках. В сб.: Геохимия кремнезема. М., изд-во "Мысль".
- II62. ПЕТРУШЕВСКАЯ М.Г. 1966. Строение "цефалиса" у радиолярий подотряда *Cyrtellaria* (*Nassellaria*). - Зоол.ж., т. 45, № 10.

- II63. ПОЛИКАРПОВ Г.Г. 1964. Радиоэкология морских организмов. Накопление и биологическое действие радиоактивных веществ. М., Атомиздат.
- II64. ПРОШКИНА-ЛАВРЕНКО А.И. 1953. Диатомовые водоросли - показатели солености воды. Диатомовый сборник, посвящ. памяти проф. В.С.Порецкого. Л., Изд-во Гос.ун-та (ЛГУ).
- II64а. ПРОШКИНА-ЛАВРЕНКО А.И. 1955а Новые и недостаточно изученные диатомовые водоросли СССР. - Бот.материалы отдела споровых раст., т. 10.
- II64б. ПРОШКИНА-ЛАВРЕНКО А.И. 1955б Реликтовые диатомовые планктона Черного моря. - Бот.материалы отд.споровых раст., т. 10.
- II65. РЕШЕТНЯК В.В. 1966. Глубоководные радиолярии *Phaeodaria* северо-западной части Тихого океана. - Фауна СССР, вып. 94. М.-Л., изд-во "Наука".
- II66. РУДЯКОВ Ю.А. 1967. Изучение люминесценции пелагических ostracod. В сб.: Биоэнергетика и биологическая спектрофотометрия. М., изд-во "Наука".
- II67. СЕМЕНОВА Т.Н. 1962. О диагнозе вида *Spinocalanus brevicaudatus* Brodsky, 1950, (Copepoda, Calanoida). - Зоол.ж., т. 41, № 10.
- II68. СЕМИНА Г.И. 1957. Факторы, влияющие на вертикальное распределение фитопланктона в море. - Труды Всес.гидробиол. об-ва, т. 8.
- II69. СЕМИНА Г.И. 1966. Биотоп и количественное развитие океанского фитопланктона. - Успехи совр.биол., т. 62, № 2.
- II69а. СКАБИЧЕВСКИЙ А.П. 1948. О парении неподвижных планктонных водорослей. - Успехи совр.биол., т. 26, вып. 1.
- II69б. СКАБИЧЕВСКИЙ А.П. 1950. О некоторых вопросах планктонологии. - Бот.ж., т. 35, № 1.
- II69в. СКОПИНЦЕВ Б.А. 1947. О скорости разрушения органического вещества отмершего планктона. - Докл. АН СССР, т. 58, № 8.
- II70. СКОПИНЦЕВ Б.А. 1949. О скорости разложения органического вещества отмершего планктона. - Труды Всес.гидробиол.об-ва, т. 1.
- II71. СОРОКИН Ю.И. 1959. О влиянии стратификации водных масс на первичную продукцию фотосинтеза в море. - Ж.общ.биол., т. 20, № 6.
- II72. СОРОКИН Ю.И. 1961. Влияние стратификации водных масс и подводной освещенности на первичную продукцию в океане. В сб.: Первичная продукция морей и внутр.вод". Минск, Изд-во Бел. гос.ун-та.

- II73. СОРОКИН Ю.И. 1965. Изучение первичной продукции водоемов. - Вест. АН СССР, № 9.
- II74. СОРОКИН Ю.И. 1966. Взаимосвязь круговорота серы и продукционного процесса в водоемах. - Вест. АН СССР, № 12.
- II75. СТЕПАНЬЯНЦ С.Д. 1965. Олигомеризация гомологичных элементов в колониях сифонофор как один из признаков колониальной интеграции у *Siphonanthae*. - Докл. АН СССР, т. 163, № 2.
- II76. СТЕПАНЬЯНЦ С.Д. 1966. Особенности жизненного цикла и развития сифонофор в связи с некоторыми вопросами эволюции этой группы животных. - Зоол.ж., т. 45, № 11.
- II77. СТЕПАНЬЯНЦ С.Д. 1967. Сифонофоры морей СССР и северной части Тихого океана. - Определители по фауне СССР, вып. 96. Л., изд-во "Наука".
- II77а. СТРЕЛКОВ А.А., РЕШЕТНЯК В.В. 1959. Новая жизненная форма у радиолярий. - Зоол.ж., т. 38, № 3.
- II78. СУЩЕНА А.М. 1963. Эколого-физиологические особенности фильтрационного типа питания планктонных ракообразных. - Труды Севаст.биол.станции АН УССР.
- II79. УШАКОВ П.В. 1955. Многощетинковые черви дальневосточных морей СССР (*Polychaeta*). - Определители по фауне СССР, изд. ЗИН АН СССР, № 56. М.-Л., Изд-во АН СССР.
- II79а. ФЕДОРОВ В.Д., МАКСИМОВ В.Н. 1967. Изучение процессов первичной продуктивности водоемов методом планируемых добавок биогенных элементов. - Науч.докл.высш.школы, биол. науки, № 4.
- II79б. ФЕДОРОВ В.Д. и др. 1967. Исследование методом планируемых добавок влияния некоторых биогенных элементов на первичную продукцию в Чупинской губе Белого моря. - Докл. АН СССР, т. 175, № 1.
- II79в. ФЕДОСОВ М.В. 1958. Исследования химической основы кормности первичной продуктивности морских водоемов. - Информ. сб. ВНИРО, № 2.
- II80. ФЕДОСОВ М.В., ЕРМАЧЕНКО И.А. 1961. Интенсивность образования и распада органического вещества в северных морях. В сб.: Первичная продукция морей и внутр.вод. Минск, Изд-во Бел.гос.ун-та.
- II81. ФЕДОСОВ М.В., АЗОВА Н.В., ЕРМАЧЕНКО И.А. 1966. Гидрохимические характеристики формирования первичной продукции в морских водах. - Труды ВНИРО, т. 60.

- II81a. ФИМЕНКО З.З. 1967. Первичная продукция южных морей. В сб.: Вопросы биогеографии. Киев, изд-во "Наукова думка".
- II81б. ЧИНДОНОВА Ю.Г., ШУЛЕПОВ В.А. 1965. Звукорассеивающие слои как индикаторы внутренних волн в океане. - Океанология, т. 5, № 6.
- II82. ЧИСЛЕНКО Л.Л. 1967а. Размерная структура населения пелагиали Мирового океана. В сб.: Научная сессия, посвящ. 50-летию Сов.власти. Тезисы докл. Л., Изд-во АН СССР.
- II82а. ЧИСЛЕНКО Л.Л. 1967б. О существовании размерной структуры населения пелагиали Мирового океана. - Докл. АН СССР, т. 175, № 5.
- II83. ШЕЛОМОВ И.К., ФЕДОСОВ М.В. 1961. О круговороте органического вещества в водоемах. - Труды АзЧерНИРО, вып. 4.
- II84. ЯШНОВ В.А. 1957. Сравнительная морфология видов *Calanus finmarchicus* s.l. - Зоол.ж., т. 46, вып. 2.
- II85. ЯШНОВ В.А. 1961. Водные массы и планктон. I. Виды *Calanus finmarchicus* s.l. как индикаторы определенных водных масс. - Зоол.ж., т. 40, № 9.
- II86. ЯШНОВ В.А. 1963. Водные массы и планктон. 2. *Calanus glacialis* и *Calanus pacificus* как индикаторы определенных водных масс морей Тихого океана. - Зоол.ж., т. 42, № 7.
- II87. ЯШНОВ В.А. 1965. Водные массы и планктон. 3. *Halosphaera viridis* как индикатор средиземноморских вод в Северной Атлантике. - Океанология, т. 5, вып. 5.
- II88. ЯШНОВ В.А. 1966а. Водные массы и планктон. 4. *Calanus finmarchicus* и *Dimorphus arctica* как индикаторы атлантических вод в Полярном бассейне. - Океанология, т. 6, № 3.
- II89. ЯШНОВ В.В. 1966б. Виды *Calanus* как индикаторы водных масс и течений. В сб.: 2-й междунар. океаногр. конгресс. Тезисы докл. М., изд-во "Наука".
- II90. ЯШНОВ В.А. 1966в. Планктон и водные массы. В сб.: Экология водных организмов. М., изд-во "Наука".

Методика сбора и обработки планктона,
счетные методы и методика анализа
распределения планктона

- II91. БАРАШКОВ Г.К. 1961. О методике раздельного сбора морского **фито-** и зоопланктона. - Труды Всес. гидробиол. об-ва, т. II.
- II92. БИТЮКОВ Э.П. 1966. Планктонная сеть с водомерным устройством. Ее описание и результаты испытаний. - Океанология, т. 6, № I.

- II93. БОГОРОВ В.Г. 1951. К методике обработки планктона в экспедиционных условиях. - Труды ИОАН, т. 5.
- II94. БОГОРОВ В.Г. 1957а. Стандартизация морских планктонных исследований. - Труды ИОАН, т. 24.
- II95. БОГОРОВ В.Г. /Bogorov B.G./ 1957б. Unification of plankton research. - *Année Biol.*, v. 33, N 7-8.
- II95а. БОГОРОВ В.Г. 1957. Стандартизация морских планктонных исследований. - *Oceanologia et Limnologia Sinica*, v. 1.
- II96. БОГОРОВ В.Г. /Bogorov B.G./ 1959. On the standartisation of marine plankton investigations. - *Int.Rev.ges.Hydrobiol.*, v. 44, N 4.
- II97. БОГОРОВ Л.В. 1965. К методике концентрации проб фитопланктона. - *Гидробиол.ж.*, т. I, № 4.
- II97а. БРОДСКИЙ К.А. 1947. О парашютном методе лова планктона. - *Природа*, № 6.
- II97б. БРОДСКИЙ К.А. 1947. Определение количеств планктонных организмов без счета. - *Природа*, № 7.
- II98. БРОДСКИЙ К.А., БАСКАКОВ Г.А. 1952. Ускоренный счетный метод обработки зоопланктона. - Труды Всес.гидробиол.об-ва, т. 3.
- II99. БИТЮКОВ Э.П. 1960. О применении коэффициентов суточного вертикального распределения планктона. - *Научно-технич. бюлл. ГосНИОРХ*, № 10.
- I200. ВЕЛЬДРЕ С.Р. 1963. Статистическая проверка счетного метода количественного анализа планктонных проб. - *Применение матем.методов в биологии*, № 2. Л., Изд-во Гос.ун-та (ЛГУ).
- I201. ВИТЮК Д.М. 1964. К методике определения сырого жира в планктоне. - Труды Севаст.биол.станции АН УССР, т. 17.
- I202. ВИТЮК Д.М. 1966. К методике определения содержания углерода в планктоне и его количество в культурах некоторых водорослей. В сб.: *Исследование планктона южных морей*. М., изд-во "Наука".
- I202а. ГОРЮНОВА С.В. 1951. Распознавание живых и мертвых клеток водорослей методом люминесцентной микроскопии. *Вест. АН СССР*, т. 6.
- I202б. ГОРЮНОВА С.В. 1952. Применение метода флуоресцентной микроскопии для определения живых и мертвых клеток водорослей. - Труды Ин-та микробиол., т. 2.
- I203. ГРЕЗЕ В.Н. 1962. Опыт применения планктометра при исследованиях морского планктона. - *Океанология*, т. 2, № 2.
- I204. ГРЕЗЕ В.Н. 1963. Метод расчета продукции планктонных копепод. - *Зоол.ж.*, т. 42, № 9.

- I205. ДЯЧЕНКО И.П. 1967. Анализ приборов, применяемых для количественных исследований зоопланктона. В сб.: Тезисы докладов к Совещ. по методике гидробиол.исследований в целях рыбохоз. освоения водоемов. Л.
- I206. ЗАЙЦЕВ Ю.П. 1962. Орудия и методы изучения гипонейстона. - Вопросы экологии, т. 4. Киев, Изд-во "Наукова думка".
- I206а. ИЗВЕКОВ М.В. 1957. Быстро погружающаяся планктонная сетка Нансена. - Проблемы Арктики, т. I.
- I207. КИРПИЧЕНКО М.Я. 1962. Новый количественный быстродвижущийся планктоноулавливатель. В сб.: Вопросы экологии", т. 4. Киев, изд-во "Наукова думка".
- I208. КОБЛЕНЦ-МИШКЕ О.И., ОЧАКОВСКИЙ Ю.Е. 1966. Об измерениях света при изучении первичной продукции в море. - Океанология, т. 6, № 3.
- I209. КОКИН К.А., ТЕЛИТЧЕНКО М.М. 1966. Эколого-физиологический подход к санитарно-гидробиологическому исследованию морей. - Науч.докл.высшей школы биол.науки, № 4.
- I210. КУЛИКОВА Е.Б. 1954. Сравнительная уловистость нескольких типов планктонных сетей. - Труды ИОАН, т. II.
- I210а. КУЛИКОВА Е.Б. Об уловистости ихтиопланктонных сетей, применявшихся на экспедиционном судне "Витязь". - Труды ИОАН, т. 19.
- I210б. МЕДНИКОВ Б.М. 1961. Модификация метода Бродского-Баскакова для ускоренного счета планктона. - Науч.докл. высшей шк., серия биол., № I.
- I211. МЕДНИКОВ Б.М. 1962. О продолжительности метаморфоза веслоногих рачков (*Calanoida*) и определении продукции видов с растянутым периодом размножения. - Океанология, т. 2, № 5.
- I211а. МЕДНИКОВ Б.М., СТАРОБОГАТОВ Я.И. 1961. Рэндом-камера для подсчета мелких биологических объектов. - Труды Всес. гидробиол.об-ва, т. II.
- I212. РЖЕПИШЕВСКИЙ И.К. 1962. К методике сборов проб планктона вблизи берегов и в губах. - Океанология, т. 2, № 2.
- I213. РОУХИЯЙНЕН М.И. 1961. К методике сбора фитопланктона. - Труды Мурманск.морск.биол.ин-та, т. 3 (7).
- I214. РУДЯКОВ Ю.А. 1964. Применение индексов разнообразия в гидробиологических исследованиях. - Труды ИОАН, т. 65.
- I214а. РУДЯКОВ Ю.А. 1967. К методике изучения биолюминесценции моря. - Океанология, т. 7, № 4.
- I215. САВИЛОВ А.И. 1963. Методика сбора плейстона в рейсах э/с "Витязь". - Океанология, т. 3, № 3.

- I215a. СЕРЕНКОВ Г.П., БАРАШКОВ Г.К. 1954. Биохимический анализ морских планктонных дальневосточных диатомовых. – Вест. МГУ, серия физ.-мат. и естеств. наук, т. 12.
- I216. СОКОЛОВ О.А. 1961. О возможности оценки вертикального распределения масс планктона по коэффициенту ослабления света. – Бюлл. Океанограф. комиссии, № 8.
- I217. СОРОКИН Ю.И. 1966. О применении радиоактивного углерода для изучения питания и пищевых связей водных животных. – Труды Ин-та биол. внутр. вод АН СССР, вып. 12(15).
- I217a. СЫСОВЕВ Н.Н. 1956. Некоторые гидродинамические испытания планктонных сетей. – Труды ИОАН, т. 19.
- I218. ТЕН В.С. 1964a. Метод расчета продукции фитопланктона. – Труды Севаст. биол. станции АН УССР, т. 15.
- I219. ТЕН В.С. 1964б. Графический способ оценки продукции и элиминации зоопланктонной популяции. В сб.: Биол. основы рыбн. хоз-ва на внутр. водоемах Прибалтики. Минск, изд-во "Наука и техника".
- I220. ТЕН В.С., ФИНЕНКО З.З. 1966. Балансовый анализ первичного продукционного процесса в водоемах. В сб.: Исслед. планктона южных морей. М., изд-во "Наука".
- I220a. УСАЧЕВ П.И. 1961. Количественная методика сбора и обработки фитопланктона. – Труды Всес. гидробиол. об-ва, т. II.
- I221. ФЕДОРОВ А.Ф. 1962. Краткая характеристика планктонных проб для радиобиологических анализов. – Радиобиология, т. 2, № 4.
- I222. ФЕДОРОВ А.Ф. 1963. Применение биологической индикации для определения слабых радиоактивных загрязнений воды северных морей. – Науч. докл. высш. школы, биол. науки, № 1.
- I222a. ЧИСЛЕНКО Л.Л. 1968. Номограммы для определения веса водных организмов по размерам и форме тела (морской мезобентос и планктон). Л., изд-во "Наука".
- I223. ЧМЫР В.Д. 1967. Радиоуглеродный метод определения продукции зоопланктона в естественной популяции. – Докл. АН СССР, т. 173, № 1.
- I223a. ШЕБАЛИН О.Д. 1958. Повторительная планктонная сетка. – Труды БалтНИРО, вып. 4.
- I224. ЯШНОВ В.А. 1959. Новая модель волюминметра для быстрого и точного определения объема планктона в экспедиционных условиях. – Зоол. ж., т. 38, вып. 11.
- I225. ЯШНОВ В.А. 1961a. Материалы шестого рейса научно-исследовательского судна "М. Ломоносов". – Труды Морск. гидрофизическ. ин-та, т. 25.

I225a. ЯШНОВ В.А. 1961б. Скоростная планктическая сеть. - Зоол. ж., т. 40, № 1.

Разное (биология отдельных планктеров, частные вопросы систематики и некоторые научно-популярные статьи).

I226. БЕКЛЕМИШЕВ К.В. 1954. Обнаружение кремневых образований в кожных покровах низших ракообразных. - Докл. АН СССР, т. 97, вып. 3.

I226a. БЕКЛЕМИШЕВ К.В. 1959. К анатомии жевательного аппарата копепод. Сообщение П. Жующий край мандибул у некоторых *Calanidae* и *Eucalanidae* - Труды ИОАН, т. 30.

I227. БЕКЛЕМИШЕВ К.В. 1958. Планктон останавливает корабль. - Природа, № 11.

I227a. БЕКЛЕМИШЕВ К.В. 1960. Секрет скопления ракообразных у берегов Мексики. - Природа, № 2.

I227б. БИРШТЕЙН Я.А., ВИНОГРАДОВ М.Е. 1954. Стрекочащие гамма-риды. - Природа, № 9.

I228. БОГОРОВ В.Г. 1964. Океан для людей. В сб.: Наука и человечество. М., изд-во "Знание".

I229. БОГОСЛОВСКИЙ А.С. 1950. Новый вид морской коловратки из рода *Lindia* - Докл. АН СССР, т. 72, № 1.

I230. БРОДСКИЙ К.А. 1962. Опыт биометрического анализа морфологической изменчивости *Calanus pacificus* Brodsky (Copepoda) - Докл. АН СССР, т. 142, № 6.

I231. БУЙНИЦКИЙ В.Х. 1966. Физические свойства морских льдов и живые организмы. В сб.: 2-й междунаро. океаногр. конгресс. Тезисы докл. М., изд-во "Наука".

I232. ВИНБЕРГ Г.Г. 1954. Радиоактивные изотопы и фотосинтез морского планктона. - Природа, № 5.

I233. ВИНОГРАДОВ М.Е. 1953. О слоях звукового рассеивания в океане. - Природа, № 10.

I234. ДОГЕЛЬ В.А. и РЕШЕТНЯК В.В. 1953. Положение различных радиолярий *Nassellaria* в воде во время флотирования. - Зоол. ж., т. 32, № 1.

I235. ИВАНОВ К. 1949. Дробление яйца *Aurelia aurita* из Белого моря. - Докл. АН СССР, т. 65, № 4.

I235a. КИСЕЛЕВ И.А. 1955. Интересный случай образования цепочки в пределах рода *Peridinium* - Труды Зоол. ин-та АН СССР, т. 21.

I236. КОРСАКОВА Г. 1949. Ранние стадии дробления у *Tiaropsis*. - Докл. АН СССР, т. 65, № 3.

- I236a. КУСМОРСКАЯ А.П. 1947. Наблюдения над гибелью *Copepoda* при массовых скоплениях диатомей. - Докл. АН СССР, т. 57, № 3.
- I237. ЛУБНЫ-ГЕРЦЫК Е.А. 1962. Пелагический ланцетник. - Природа, № 2.
- I237a. МИРОНОВ Г.Н. 1963. К анатомии мандибул *Acartia clausi* Giesbr. - Труды Севаст.биол.станции, т. 16.
- I238. НАУМОВ Д.В. 1951. Некоторые данные о жизненных циклах метатенетических медуз. - Докл. АН СССР, т. 76, № 5.
- I239. НАУМОВ Д.В. 1955. Размножение сцифомедуз аурелии и цианеи. - Природа, № 11.
- I240. НАУМОВ Д.В. 1955. Систематическое положение ядовитой медузы "крестовичка" и ревизия рода *Gonionemus* A.Agassiz. - Труды Зоол.ин-та АН СССР, т. 21.
- I241. НАУМОВ Д.В. 1957. Жизненный цикл гидромедузы *Cladonema pacifica* Naumov. - Докл. АН СССР, т. 112, № 1.
- I242. НАУМОВ Д.В. 1959. Видовые различия полиплоидного поколения коронмедуз. - Докл. АН СССР, т. 126, № 4.
- I242a. ПРОШКИНА-ЛАВРЕНКО А.И. 1960. К эволюции диатомовых водорослей. - Бюлл. МОИП, отд.биол., т. 65, № 5.
- I243. РУДЯКОВ Ю.А. 1962. Некоторые закономерности роста пелагических остракод семейства *Halocypridae*. - Труды ИОАН, т. 58.
- I244. САВИЛОВ А.И. 1965. Живые модели автономных плавучих конструкций в океане. В сб. Бионика. М., изд-во "Наука".
- I244a. СКАБИЧЕВСКИЙ А.П. 1948. О парении неподвижных планктонных водорослей. - Успехи соврм.биол., т. 26, вып. 1.
- I245. ЧИСЛЕНКО Л.Л. 1964. О соотношении полов морских свободноживущих *Copepoda* (Haracticoida). - Зоол.ж., т. 43, вып. 9.

Библиографические, исторические обзоры,
а также обзоры некоторых симпозиумов

- I246. БЕКЛЕМИШЕВ К.В., ВОЗЖИНСКАЯ В.Б., НЕЙМАН А.А. 1966. Обзор симпозиума: "Биологическая структура морей и океанов. Биологические ресурсы морских водоемов и пути их использования". В сб.: Биол.ресурсы водоемов, пути их реконструкции и использов. М., изд-во "Наука".
- I247. БЕКЛЕМИШЕВ К.В., НЕЙМАН А.А., СЕМИНА Г.И. 1966. Раздел "Океан и жизнь" на II Международном океанографическом конгрессе. - Океанология, т. 6, вып. 6.

1248. БЛЯХЕР Л.Н. 1961. История эмбриологии в России (с середины XIX в.). Беспозвоночные. М., Изд-во АН СССР.
1249. БРОДСКИЙ К.А. 1967. Некоторые итоги и перспективы исследований морского планктона в Зоологическом институте АН СССР. В сб.: Науч.сессия, посвящ 50-летию Советской власти: Тезисы докл. Л.
1250. ВИНБЕРГ Г.Г., КОБЛЕНЦ-МИШКЕ О.И. 1966. Обзор симпозиума "Первичная продукция" и "Продукция водных животных" (Методы изучения и способы их применения). В сб.: Экология водных организмов. М., изд-во "Наука".
1251. ВИНОГРАДОВ К.А. 1948. Обзор работ Карадагской биологической станции по фауне и флоре Черного моря за 30 лет (1917-1947). - Успехи совр.биол., т. 26, вып. 2 (5).
1252. ВИНОГРАДОВ К.А. 1958. Очерки по истории отечественных гидробиологических исследований на Черном море. Киев, изд-во АН УССР.
1253. ВИРКЕТИС М.А. 1946. Планктонные исследования в Арктике за 25 лет. - Проблемы Арктики, вып. 3.
1254. ВОДЯНИЦКИЙ В.А. 1948. Семьдесят пять лет Севастопольской биологической станции. - Труды Севаст.биол.станции, т. 6.
1255. ВОДЯНИЦКИЙ В.А. 1963. К девяностолетию Севастопольской биологической станции имени А.О.Ковалевского*. - Труды Севаст.биол.станции АН УССР, т. 16.
1256. ВОДЯНИЦКИЙ В.А. 1965. Морская гидробиология. - Гидробиол. ж., т. 1, № 1.
- 1256а. ГАЙДУКОВ Н.М. 1901. Литературные источники к русской флоре водорослей. - Бот.записки, СПб, т. ХУП.
1257. ГОЛЬФЕНБЕЙН Л.А. 1956. Русская эмбриология второй половины XIX века. Харьков, Изд-во Харьковск.ун-та.
1258. ДЕРЮГИН К.М. 1936. Успехи советской гидробиологии в области изучения морей. - Успехи совр.биол., т. 5, № 1.
- 1258а. ЕЛЕНКИН А.А., ОЛЬ Л. 1929. Библиография альгологических трудов в пределах СССР с 1900 по 1925 гг. включительно. - Труды Главного бот.сада, т. 42, вып. 1.

* Библиография - 406 работ сотрудников станции за период 1949-1963 гг. по всем отраслям морской биологии.

1259. ЗЕНКЕВИЧ Л.А. 1937. Успехи изучения морской фауны СССР за двадцать лет. - Зоол.ж., т. 16, № 5.
1260. ЗЕНКЕВИЧ Л.А. 1947, 1951. Фауна и биологическая продуктивность моря. Тома I-II. (Т. I. (1951) Мировой океан. Т. II. (1947). Моря СССР). М., изд-во "Сов.наука".
1261. ЗЕНКЕВИЧ Л.А. 1951. Достижения и перспективы развития советской гидробиологии, преимущественно для морских водоемов. - Зоол.ж., т. 30, № 2.
1262. ЗЕНКЕВИЧ Л.А. 1963. Биология морей СССР. М., изд-во АН СССР.
1263. КНИПОВИЧ Н.М. 1938. Гидрология морей и солоноватых вод (В применении к промысловому делу). М.-Л., Пищепромиздат.
1264. МИЛЕЙКОВСКИЙ С.А. 1967. История исследований планктона Тихого океана (с библиографией). В кн.: Тихий океан. Биология Тихого океана. Планктон. М., изд-во "Наука".
1265. МИЛЕЙКОВСКИЙ С.А. 1967. Морской планктон. В сб.: Развитие наук о земле в СССР (1917-1967). М., изд-во "Наука".
1266. НИКИТИНА В.Р. 1940. Список литературы по фауне и флоре Черного и Азовского морей с 1773 по 1937 гг. (за исключением *Pisces* и *Mammalia*). - Тбилиси. Изд.Груз.филиала Акад. наук СССР.
1267. ПОТАПОВА Г.А. 1965. Литература по рыбохозяйственным исследованиям в северо-восточной части Тихого океана. - Советск. рыбохоз.исслед. в сев.-вост.части Тихого океана, вып. 4. М., Пищепромиздат.

Дополнение I

1268. КИСЕЛЕВ И.А. 1968. Успехи в исследованиях планктона морей СССР и Мирового океана за 50-летний период. - Гидробиол. ж., т. 4, № 2.
1269. КИСЕЛЕВ И.А. 1969. Планктон морей и континентальных водоемов, т. I. Вводные и общие вопросы планктонологии. Л., изд-во "Наука".
1270. Биологические проблемы океанографии южных морей. 1969. (раздел "библиография"). Киев, Изд-во "Наукова думка".

I Исторический очерк и библиография данной работы доведены нами до середины 1967г. Из более поздних публикаций упомянуто лишь несколько, главным образом монографии и работы справочного характера. В библиографию включались почти исключительно одни лишь печатные работы.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

Ареал и формообразование у планктонных организмов 1076

Биогеографический анализ состава планктона отдельных акваторий, нахождение чуждых для местных флоры и фауны элементов^I II, 67а, 209, 240, 261, 437, 451, 538, 586, 607, 608, 710, 723, 741, 748, 749, 756-758, 761-763, 876, 1022, 1035, 1045, 1077, 1079, 1085, 1092а, 1044

Биогеографическое районирование пелагиали по планктону 723, 724, 727, 728, 737-739, 741, 756, 758, 761, 876, 913, 1035, 1077, 1079, 1085, 1086, 1092а

Биологические факторы, влияющие на распределение планктона 1004, III5а

Биологическая структура океана (по планктону) 488, 509, 1083, 1084, 1092а, 1094, III5а, 1246

Биология, экология, жизненные циклы планктонных организмов
планктонные водоросли (разных групп) 364, 710, 817, 1244а
периidineи 584, 1235а

феоцистис 362, II37, II38

диатомеи 233а, 639б, 922а, 1070, 1078, II64

ночесветки 575

фораминиферы 939, 992

радиолярии 1234

медузы гидроидные и сцифоидные Iв,д, 2Iв, 22, 22в,д, 7I, 227, 352, 413, 582, 1235, 1236, 1238, 1239, 1241

гребневики 314, 320-322, 327, 567-570

пелагические полихеты 338

клагоцеры 22а, 490, 601-606, 704

копеподы 9I, 92, 148, 199, 200, 225, 264, 266, 312, 313, 323, 346, 367-369, 372, 385, 387, 418, 419, 443, 476, 511, 513, 515, 516, 542-545а, 560, 572, 577, 612-624, 640, 641, 644,

^I "Вселенцы" - см. раздел "Систематика..."

654, 664, 719, 764, 795, 798, 805, 814, 815, 882, 1226,
1226a, 1237a, 1245

остракоды 1243

гиперииды 99

мизиды 404, 705, 706

эвфаузииды 98, 295, 298-299a, 302-306, 886, 887, 887b, 888,
891, 893, 899, 1017, 1040a, 1042a, 1057, 1058

крылоногие моллюски Id, II6, 398

щетинкочелюстные 10, II, 98, 576, 797

отдельные аспекты биологии и экологии планктонов

водоросли

колониальность 1070, 1235a

плавучесть ("парение") 1078, II69a, 1244a

спорообразование 235b, 584, 639b

"зимние залежи на литорали" II39

размножение 639b, 922a

реакция на загрязнение воды нефтепродуктами II53a

зоопланктон

движение 233a, 568, 624, III5a

дыхание, жирность и энергетический баланс 367-369, 567,
605, 616, 617, 621-623, 625, II09

отношение к солености 544, II64

питание 86a, 163, 227, 266, 268a, 314, 319-321, 324, 352,
367a, 369, 390, 413, 513, 515, 516, 560, 569, 572, 575,
576, 582, 602, 603, 605, 612-615, 618-622, 624, 664,
719, 805, 815, 887b, 888, 933, 1017, 1071, 1081, III2,
III5a, II78, 1226a, 1237a

поведение 299a, 303, 304, 378, 610, III5a, 1227a, 1234

прозрачность 947, II29

размножение и развитие 10, II, 175b, 225, 264, 266, 298,
299, 302, 305, 306, 312, 472, 476, 490, 511, 601, 640,
641, 644, 654, 704, 797, 798, 891, 893, 1235, 1236,
1238, 1239, 1241, 1245

рост, вес, размеры, возрастная и сезонная изменчивость
321, 346, 418, 419, 542, 545, 545a, 601, 622, 706, 795,
797, 1099a, 1243

функциональная морфология Ib, 21a, e, 22b, d, 577, 795,
III5a, 1226, 1226a, 1227b, 1237a

физиология 86a, 327

экологическая изменчивость 543, 795, 882, 1099a

массовое появление или развитие отдельных планктонов 300,
345, 628, 1062a, 1227, 1227a

Биолюминесценция 487, 938, 1011, 1017а, 1064, 1082, 1128, 1166, 1214а

Биомасса, ее распределение и динамика (планктическая продуктивность)

планктон 147, 149, 152а, 162а, 174, 194, 233, 243, 268, 276, 301, 308, 315, 316, 319, 321а,б, 324-326, 351, 449, 454, 461, 504а, 539, 633, 741, 783, 895, 982, 983, 997, 998, 1047, 1092а, 1135

фитопланктон 1526, 552-555, 593-596, 598, 620, 720

зоопланктон 150, 241, 242, 288, 290, 296, 297, 373, 375, 384, 400, 466а, 467, 489, 491, 506, 507, 565, 566, 635, 649, 650, 707, 717, 746, 806, 946, 1010, 1062, 1092а

копеподы 92, 92а, 225, 289, 300, 310, 317, 372, 545а, 579, 796, 803, 813, 816, 862

вертикальное распределение биомассы 767, 777, 781, 782, 782а, 1092а^I

Биохимия и химический состав морского планктона 21д, 144, 228-230, 281а, 284, 483, 498, 504, 546, 557-559, 570а, 651, 996, 1042а,б, 1116а, 1117-1120, 1153, 1179в, 1201, 1202, 1215а

Вертикальное распределение, вертикальные миграции (суточные и сезонные) и факторы, их определяющие

планктон 74а-ж, 77а, 94, 101, 179, 224, 269, 270, 563, 784, 802, 930, 1092а, 1115а, 1157а

фитопланктон 164, 166, 364б, 594, 835, 907, 911, 963, 965, 1092а, 1115а, 1168

зоопланктон 20, 49а, 75-78, 158, 186, 239, 244, 299а, 303, 304, 367, 367а, 369, 442а, 446а, 475-477, 610, 625а, 626, 670-674а, 683, 741, 749, 751, 766-769, 800, 804, 809, 811, 901в, 932, 958, 990, 1014, 1092а, 1110, 1114-1115а, 1136, 1149а-1151, 1156, 1199

факторы, влияющие на вертикальное распределение 674, 911, 1115а, 1168

факторы, влияющие на суточное вертикальное распределение 594, 930, 1115а

суточные вертикальные миграции 76, 610, 1115а

вертикальные миграции и их роль в питании глубоководной пелагической фауны 1110, 1110а, 1115а

^I См. также "Глубоководный планктон..."

непериодические вертикальные миграции 8I, 529, 530, 610
оценка вертикального распределения оптическими методами I208,
I216

Вертикальное распределение планктона и связь между океанами и
типология морских бассейнов I098, I100, I115a

Вертикальная зональность планктона и его вертикальные группиров-
ки 460, 735, 741, 749, 753, 788, I080, I081, I083, I092a,
I115a,б

Взаимоотношения между планктерами 268a, 319, 321a,б, 324, 413,
449б, 615, 714, 716, 720, 883, 387б

Взаимоотношения фито- и зоопланктона, пространственные 573, 721,
I066б, I077a, I236a

Влияние на планктон ультразвука 571

Влияние на морской планктон вод материкового стока I14, 574,
599, 632, 653, 684, 685, 689

Глубинные звукорассеивающие слои 741, I065-I067, I073, I092a,
I181б, I233

Глубоководный планктон, его состав и распределение 741, 748,
752, 755, 767-769, 774-777, 780-782a, 901в, 932, 999, I068,
I081, I092a, I110, I110a, I112, I115a,б

Динамика численности популяций планктеров и их возрастной состав
531, 532, 579, 692, 814^I

Избыточное питание зоопланктона и источники пищи глубоководных
пелагических и донных животных I066a, I110-I112, I115a

Использование планктонных ресурсов океана человеком I228, I246

Калорийность планктона и сестона 967²

Количество планктона и динамика его численности 311, 403, 474,
478, 489, 740, 921, I014a, I087, I089, I092a

Количество сестона 471, 546, 648

Количественный состав планктона

планктон. 24-29, 36-38, 43, 72, 73, 981

фитопланктон 2, 3, 6-9, 39, 41, 54-56, 59-61, 68, I77, I87,

^I См. также "Биология ... отдельных планктеров".
² См. также "Биохимия..." и "Продукция..."

282, 44I, 537, 634, 708, 917, 920

зоопланктон I2, I3, I6, I7, 3I, 32, 45, 46, 5I, 52, 69, 70,
I06, 2I8, 328, 344, 59I

Качественно-количественная характеристика состава и распределе-
ния планктона отдельных акваторий

планктон Id, 6, 7, I2, I7, I8, I9, 2I, 2Iв,г, 22г, 24-28,
38а, 39а,б, 4I, 42б, 58, 72, 72б, 73-74д, 74ж, 83, I08,
II5, I25, I69, I72а, I79б, I80-I82, I84, I88, I93, I97, 20I,
204, 206, 207, 2I5, 240, 25I, 269, 275, 278, 279, 329, 330а,
337, 349-35I, 38I, 42I, 422, 428, 430, 447-449, 449б, 457,
462-464, 468, 469, 525, 7I8, 74I, 753, 754, 759, 776, 78I-
783, 785-787, 808, 8I6, 820, 839, 850, 860, 863, 865-869,
872, 90I, 944, 950, 952, 953-955, 968, 97I, 972, 980, 982-
987, 99I, I006, I0I7а, I020, I03I, I032, I037-I040, I042,
I053, I055, I092а, III3, III5а, 380а.

фитопланктон Id, 2а, 6, 7, 9, 59, 6I, 62, 70а, 82, 82а, 85,
II0-II3, I3I, I67, I68, I77, I89, 205, 208, 2II-2I3, 253,
256, 265, 27I, 282, 285, 285а, 286, 309, 343, 358, 388,
429, 44I, 45Iа, 47Iа, 47Iб, 482, 484, 485, 5I8а, 5I9, 520,
533, 535, 536, 538, 580, 58I, 592, 594, 595, 629-632, 648а,
666, 667, 669, 687, 688, 696, 74I, 794, 8I9, 826, 827, 832,
840, 84I, 906, 9I0, 9I4, 9I5, 9I8, 920-923, 926, 957, 963,
964, I0I8, I025, I049, I052, I092а

зоопланктон 4, 2Iа-в, 5I-53, 67, 88, 89, I07, I33-I35, 150,
I53, I56, I60, I85, I90, I9I, I95, 202, 2I8, 245, 259, 263,
267, 294, 296, 307, 3I6, 380, 382, 383, 386, 399, 402а,
4I4-4I7, 424-426, 433, 435, 436, 438, 446, 449а, 465, 466,
473, 492, 508, 5I7, 5I8, 547-550, 562, 564, 572а, 578, 600,
609, 627, 643, 654в, 676, 680-682, 684, 686, 69I, 722, 726,
74I, 743-745, 760, 770, 789-79I, 807, 8I0, 822, 847, 852-
855, 864, 875, 884, 890, 894, 896, 900, 939, 943, 944, 948,
959, 966, 970, 973, I003, I007-I009, I0I3, I028, I046, I048,
I056, I092а, II25

Личинки и ювенильные стадии донных беспозвоночных в планктоне
(морфология, экология, распределение и численность) Ia, 35,
90, I7I, 3I8, 33I-335, 339-342г, 353-356, 366, 389, 392-398,
405, 408, 4I2, 48I, 497а, 522-523а, 529-530б, 540-54Iб, 560,
654а,б, 709, 856, 857, 873, 962, 962а, 975

Массовая смертность планктонных организмов 53I, 532

Методика морских планктонологических исследований

визуальные наблюдения за планктоном 534

изучение биолюминесценции 1214а

математическая обработка и интерпретация полученных количественных данных 474, 1199, 1200, 1204, 1211, 1214, 1218-1220, 1222а

определение биомассы и объема планктона и его роли в питании рыб и других водных животных 86б, 220-222, 234, 236, 1194-1196, 1217, 1220, 1223

сбор и обработка планктонных проб (и орудия лова) 86, 220, 223а, 226, 235, 237, 238, 281, 889а, 1093, 1115а, 1191-1198, 1201-1203, 1205-1207, 1210б, 1211а-1213, 1221-1222а, 1223а-1225а

сравнение уловистости планктонных сетей 231, 232, 1210, 1210а, 1217а

Морские элементы в планктоне озер и рек 48, 57, 145, 219а

Наннопланктон 213а

Непериодические изменения в составе планктона 79, 406

Неритический планктон 68-70, 85, 115, 124, 155, 156, 158-160, 162, 170, 208, 210-212, 243, 246, 316, 329, 382, 493, 494, 510, 538, 604, 638, 649, 653, 667, 800, 801, 803, 837, 838, 854, 855, 896, 912, 914

Определители планктона в целом и отдельных групп планктеров 109, 165, 178, 252, 450, 639, 639а, 717а, 747, 750, 752, 763, 792, 793, 824, 836, 878, 879, 928, 1052, 1060, 1061, 1096, 1099, 1102, 1131а,б, 1132а, 1145, 1145а, 1147, 1148, 1154, 1155, 1165

каталоги флоры и фауны 638а

Планктон

и льды 64, 93, 96, 97, 126, 132, 139-141, 151, 257, 258, 1231
приповерхностный 790, 808, 816, 931, 1007

районов полярных фронтов и зон смещений вод 290, 291, 378, 804, 918, 961

районов птичьих базаров 289

скальных ванн на литорали 1127

экваториальных течений 783-785, 790, 791, 1004, 1005

Планктон и промысловые рыбы и киты

роль планктона в питании рыб 104, 105, 120, 121, 124, 138, 172, 173, 175, 176, 183, 192, 196, 203, 219, 268а, 276,

- 277, 295, 347, 351, 371, 414, 416, 431, 445, 449б, 455,
458, 459, 463, 551, 561, 564, 565, 665, 690, 693, 715, 716,
823, 844-846, 858, 883, 887а, 971, 980, 982, 1146, 1149а
связь между распределением планктона и рыб 120, 121, 123, 127,
176, 254, 330а, 348, 350, 351, 365, 449, 459а, 673, 676,
680, 858, 969, 1149а, 1151а, 1152
роль планктона в питании китов 729, 829, 881, 883, 887а, 1062
связь между распределением планктона и китов 828, 1020, 1021,
1024, 1026, 1027
Планктонные индикаторы загрязнения морской воды 1209
Планктонные сообщества и экологические комплексы, их простран-
ственная структура и занимаемые ими биотопы 154а, 268а, 472,
597, 723, 812, 847, 906, 1069, 1075, 1123, 1124, 1169
Плейстон и гипонейстон 497, 526-530, 557-559, 636, 637, 709,
859, 903-905, 1133, 1134а, 1146, 1206, 1215, 1244
Продукция планктона
первичная (а также фотосинтез и пигменты в планктоне) 108а,б,
143, 152б, 233, 360, 363, 376, 376а, 379, 391, 469, 470,
479, 485б, 486, 495, 514, 521, 546, 552-555, 587а, 645-647,
651, 652, 677-679, 712а, 713, 741, 742, 821, 830, 832-834,
924, 942, 949, 956, 960, 976-979, 1012, 1012а, 1019, 1043,
1044, 1050, 1051, 1090, 1091, 1092а, 1107, 1108, 1132,
1134, 1140-1143, 1171-1173, 1179а-1181а, 1202, 1208, 1218,
1220, 1232, 1250
вторичная 717, 1130, 1131, 1204, 1211, 1219, 1223
трансформация энергии и обмен веществ в океане 1092, 1153,
1174, 1183
распределение плотности планктона и продуктивные районы океана
223, 741, 874, 941, 998, 1088, 1092а
Радиобиология планктона 375а,б, 1074, 1095, 1133а, 1163, 1221,
1222
Размерная структура населения пелагиали 1182, 1182а
Распределение планктона в связи с гидрологическими и метеороло-
гическими условиями
в связи с гидрологическими условиями
планктон 130, 723, 725, 753, 774, 783-785, 790, 791, 876,
969, 1002, 1004, 1005, 1024, 1026, 1068, 1072, 1115а,
1116
фитопланктон 63, 114, 285а, 556, 831, 840, 843, 913, 916,
1023, 1092а
зоопланктон 53, 67, 374, 377, 505, 726, 804, 880, 945, 1092а

в связи с метеорологическими условиями 1009, 1016, 1026,
сточно-нагонные явления 551а 1027, 1045
годовые колебания местных гидрологических условий 402а,
406
планктонные индикаторы водных масс и гидрологического режи-
ма 130, 247-250, 260, 273, 280, 283, 345, 420, 427, 439,
440, 753, 843, 937, 989, 1092а, 1185-1190
планктонные индикаторы течений 136, 137, 217, 283, 370,
753, 851, 1092а, 1148а

Сезонные явления и циклы (кроме сезонных вертикальных миграций)
в планктоне и сезонные группировки планктона

планктон 7, 14, 21в, 58, 93, 96, 97, 100, 108а, 117, 122, 139,
140, 142, 170, 214, 251, 278, 287, 330а, 348, 349, 449, 453,
806, 839, 865, 866, 868, 974, 983, 1121, 1122, 1124
фитопланктон (включая "цветение воды") 122, 141, 142, 166,
210, 211, 271, 272, 274, 343, 357-359, 361, 364а, 452, 471а,
480, 583, 687, 794, 825, 841, 909, 957, 1018, 1092а
зоопланктон 118, 119, 148, 155, 159, 184, 246, 292, 293, 383,
401, 417, 444, 456, 466а, 472, 489, 507, 518, 545а, 551а,
565, 642, 643, 649, 741, 770, 795, 801, 853, 884, 885, 943,
946, 1009, 1014а, 1016, 1092а

**Систематика, распространение, распределение и биогеография от-
дельных групп и форм планктонных организмов (и вселенцы)**

фитопланктон 1г,е, 2а, 17в, 34а,б, 42а, 67б, 70а, 72б, 73а,
121а, 154б, 209, 213а, 364а, 451а, 587, 793, 1148
синезеленые водоросли 165, 1145а
перидиней 47в, 70б, 585, 58б, 792, 824
голые жгутиковые 587
диатомей 31а,г, 40а,б, 47б, 639, 639а, 694, 695, 697, 842,
909, 919, 1052, 1132а, 1164а,б, 1242а

зоопланктон

простейшие 38в, 40, 87
тинтинноидеи 31б,в, 40, 65, 80
фораминиферы 939, 992-994
радиолярии 17а,б, 48а, 85б, 818, 901а-в, 924а, 1019, 1059,
1060, 1061, 1126а, 1158-1162, 1165, 1177а
медузы 1а,д, 5, 22, 22б, 23, 38б, 48б, 146, 154, 485а, 675,
870, 871, 873, 877-879, 934, 1154, 1155, 1240, 1242
сифонофоры 1175-1177
гребневика 22б, 30
планктонные гидроиды 44, 79а

коловратки I27a,б, 262, I229
 пелагические немертины 836, I054, II45
 пелагические полихеты 336, 338, 407, 442, 927-929
 кладоцеры 22a, 70в, 72a, 524, 698-703, 7II, 7I2, 838, II49
 остракоды 902
 копеподы I7, 50, 67a, I28, I29, I57, I6I, I78, I79a, I99,
 2I6, 233г, 255, 450, 5I2, 543, 588-590, 657, 659-662, 747,
 750, 752, 755-758, 762-764, 790, 795, 799, 807, 809, 837,
 838, 935-937, 988, I00I, I033-I036, I063, I096, I097,
 II0I-II04, II06, II26, II67, II84, I230
 тонкопанцирные раки лептостраки 730
 пелагические бокоплавцы
 гиперииды I, 84, 85a,б, 423, 734, 765, 77I, 772, 778, 779,
 93I, I000, I04I
 гаммариды 73I-734, 995, I029, I080a
 мизиды 47a, I75a, I87a, 609a, 736, I030
 эвфаузииды 25a, I03, 432, 434, 848, 888, 888б, 890a,б, 892,
 894a, 897-899a, I0I5, I056a-I058
 декаподы 25a, 50, 90
 ракообразные разных групп 66
лентинкообразные 2, 33, 34, 42, I52, 440, 932
 аппендикулярии и сальпы 47, 49
 ланцетник I237
 вселенцы 675, 698, 7I4
 систематика и океанология II05
 Скорость разложения отмершего планктона IIII, III5a, II69в,
 II70
 Средние (стандартные) веса и размеры и определение веса и разме-
 ров 2Id, 86б, 95, I02, I63a, 3I0, 330, 375a, 402, 528, 594,
 6II, 656, 658, 663, 849, 886, 95I, II94-II96
Термины и терминология планктонологии 86в, 232a,в, I072, II39a,
 II69б, I269

Фитопланктон

в питании донных беспозвоночных 668
 пространственные взаимоотношения
 с зоопланктоном (см. "Взаимоотношения")
 с рыбами 940
 Фотосинтез (см. "Продукция... первичная")

АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

Абрамова В.Д. 283
Азова Н.В. 1181
Акатова Н. 179а
Акинина Д.К. 1064
Аксентьев Б.И. 70а, 70б
Алдакимова А.Я. 480, 513
Ангуладзе В. 481
Андреева И.Б. 1065
Анцупова Л.В. 504
Арсеньев В.А. 102 1021
Артемкин А.С. 938

Бабасв Г.Б. 666-669
Бадалов Ф.Г. 670-674а
Балагуров В.Ф. 675
Балдина Э.П. 510, 518
Баранаускене А.Ю. 478
Бараш Н.С. 939
Барашков Г.К. 284, 1191, 1215а
Баркалова Л.М. 150
Барсукова Л.А. 713
Баскаков Г.А. 1198
Беккер В.Э. 718
Беклемишев К.В. 719-728, 742, 880, 900, 940, 1022-1028, 1056,
1066-1079, 1226, 1226а, 1227, 1227а, 1246, 1247
Белогорская Е.В. 482-485, 556, 598
Беляев Г.И. 1080
Беляева Н.В. 992-994
Бенинг А.Л. 1, 70в, 85а,б, 179б, 180-185
Беренбейм Д.Я. 485а
Берников Р.Г. 941
Бернштейн Т.П. 87-89
Бессемлянова Н.П. 485б, 486
Бессонов Н.М. 942

Бетешева Е.И. 729
Билева О.К. 518
Бируля А. Ia
Бирштейн И.А. 90, 219а, 730-736, 788, 995, 1029, 1030, 1080, 1080а, 1081, 1227б
Битюков Ю.П. 442а-444, 487, 1082, 1192, 1199
Бляхер Л.Я. 1248
Богоров В.Г. 49а, 86, 91-102, 186, 220-226, 239-245, 280, 281, 488, 737-746, 996-998, 1080, 1083-1095, 1193-1196, 1228
Богоров Л.В. 1197
Богословский А.С. 1229
Боднек В.М. 445, 446, 446а
Бойно-Родзевич М.А. 50
Болдовский Г.В. 103-105
Бордовский О.К. 996
Борисенко А.О. 151
Борисяк А. Ia
Брайко В.Д. 489-492
Брандт А. Iv
Брейтфус Л.Л. Iг
Бродский К.А. 195-203, 420-422, 747-764, 1031-1040, 1096-1106, 1197а,б, 1198, 1230, 1249
Буйницкий В.Х. 1231
Булычева А.И. 423, 765
Бурков В.А. 725
Буруковский Р.Н. 1040а
Буяновская А.А. 246, 493, 494

Вагнер Н. Iг
Вашкявичюте А.Ф. 478
Вейсиг С.Я. 71
Вельдре И.Р. 344, 450, 1200
Ветохин И.А. 86а, 227
Ветешева М.Я. 676
Винберг Г.Г. 495, 1107, 1108, 1232, 1250
Винецкая Н.И. 677-679
Виноградов А.П. 86б, 228а-230, 281а, 1116а, 1117
Виноградов К.А. 496, 497, 1251, 1252
Виноградов М.Е. 731-735, 743-746, 766-787, 995, 997, 999-1005, 1029, 1037, 1038, 1041, 1042, 1077а, 1080, 1080а, 1109-1116, 1227б, 1233

Виноградова З.А. 497а-504, I042а,б, III8-II20
 Виноградова Л.А. 285-287
 Виноградова Н.Г. 788, I080
 Виноградова О.К. 528
 Виркетис М.А. 5I-53, 72, I06-I08, 204, 23I, 232, 247-25I, 424, 425, 789, I253
 Вислоух С.М. Id, 67б
 Виток Д.М. I20I, I202
 Владимирокая Е.В. 943-946
 Водяницкий В.А. I52а, 504а, I254-I256
 Войтов В.И. I006
 Волковинский В.В. I043, I044
 Воробьева Л.В. 505
 Воронина Н.М. 783-785, 790, 79I, I00I-I005, I007, I008, IOI7а, I045-I048, III6
 Воронихин Н.Н. I87, 232а
 Воронков П.П. I08а,б

 Гаевская Н.С. I09, 952
 Гайдуков Н.М. I256а
 Гайл Г.И. 205, 792, 793
 Гайл М.М. 794
 Галаджев М.А. I7I, 262, 263
 Галкин Ю.И. 288
 Гальцов П.А. 2
 Гарбер Б.И. 264
 Гейнemann Б.А. 2а
 Гейнрих А.К. 795-8I6, II2I-II25
 Генкель А.Г. 3, 54-56
 Гептнер М.В. II26
 Гиляров А.М. II27
 Гительзон И.И. II28
 Гоби Х.Я. 3
 Гоголева М.А. 968
 Головкин А.Н. 289
 Гольфенбейн Л.А. I257
 Гордеева К.Т. 447-449
 Горомосова С.А. 49I, 506, 507
 Горюнова З.С. 426
 Горюнова С.В. 8I7, I202а,б
 Грезе В.Н. 508-5IO, 947, II29-II3I, I203, I204
 Грига Р.Е. 5II, 5I2

Гримм О.А. 4
Гробов А.Г. 1009
Грузов Л.Н. 287, 290-292, 948
Гуныко А.Ф. 513
Гурьянова Е.Ф. 381, 1131а,б

Дарибаев А.К. 680-681а
Дацко В.Г. 152б, 514, 1132
Дегтярева А.А. 293, 294
Делало Е.П. 515-518, 625а-627, 661, 1010
Денисенко В.В. 518а-520, 581
Державин А.Н. 5, 84, 187а
Дерюгин К.М. 6, 7, 57, 58, 206, 207, 1258
Добржанская М.А. 521
Догель В.А. 818, 1126а, 1234
Долгопольская М.А. 153, 522-525
Дробышева С.С. 295-297
Дьяченко И.П. 1205

Еленкин А.А. 1г, 6-9, 1258а
Елпатьевский В.С. 10, 11
Ермаченко И.А. 376, 376а, 1180, 1181

Жадина Т.Г. 789
Жузе А.П. 819
Журавлева С.К. 560, 572а

Забелина М.М. 110, 253
Загоровский И.А. 72а,б
Зайцев Ю.П. 526-528, 1133, 1133а, 1206
Закутский В.П. 529, 530
Заренков Н.А. 820
Захваткина К.А. 530а,б
Зелезинская Л.М. 528, 531, 532
Зеликман Э.А. 289, 298-308, 328, 329
Зенкевич Л.А. 1080, 1094, 1259-1262
Зернов С.А. 12-15
Зернова В.В. 876, 1011, 1017

Иваненков В.Н. 821
Иванов А.И. 533-538, 1049
Иванов К. 1235

Иванова С.С. 382
Ивлева Н.А. 822
Идельсон М.С. 188
Извеков М.В. 1206а
Ильин Б.С. 154, 154а

Кабанова Ю.Г. 949, 1012, 1134
Камшилов М.М. 308-329а, 383-387
Канаева И.П. 330, 950-954
Караваев В. 16-176
Карзинкин Г.С. 73
Карпевич А.Ф. 539, 714
Касымов А.Г. 682
Кашкин Н.И. 955, 1135-1139
Кизеветтер И.В. 823
Киреева М.С. 59
Кирпиченко М.Я. 1207
Киселев И.А. 60-63.68.73а, 85, 111-114, 189, 208-213, 233, 265,
273, 274, 388, 824-827, 1139а, 1147, 1235а, 1268, 1269
Киселите Т. 449а
Киселева Г.А. 540, 541
Киселева М.И. 541а, б
Киселевич К.А. 17в
Клумов С.К. 828, 829
Ключарев К.В. 266, 267
Кляшторин Л.Б. 940, 956, 977, 1050, 1051
Книпович Н.М. 18-20, 74-74д, 1263
Кобленц-Мишке О.И. 830-835, 924, 1012, 1108, 1134, 1140-1143,
1208, 1250
Ковалев А.В. 542-545а
Ковалевская Р.З. 546
Коваль Л.Г. 547-551а, 1144
Ковальский В.В. 501
Ковбасюк О.С. 502
Коган Г.М. 503
Козлова О.Г. 1052
Кокин К.А. 1209
Колесников А.Г. 488
Колесников А.Н. 959
Конгисер Р.А. 1546, 213а
Кондратьева Т.М. 485, 552-556, 960, 1012а
Коноплев Г.И. 155, 156

Константинова М.И. 389
Короткевич В.С. 836, 1028, 1053-1056, 1145
Корсакова Г. 1236
Кос М.С. 837, 838
Косинская Е.К. 1145а
Костылев Э.Ф. 557-559, 1146
Косякина Е.Г. 157-161.
Котляр Л.К. 839
Крабби А.И. 21
Кракатица В.В. 528
Кречман Г.В. 108а,б
Кривошей Е.С. 502
Криевс Х.К. 461-463, 473, 474
Кричагин Н. 21а,б
Криштофович А.Н. 1132а
Куделина Е.Н. 162, 560, 683, 684
Кузьмина А.И. 427-430, 840-843, 957
Куликова Е.Б. 1210, 1210а
Кун М.С. 685, 844-847
Курдова Л.Г. 561
Курсанов Л.И. 1148
Кусморская А.П. 190, 191, 214, 275-279, 562-565, 686, 961,
1236а

Лазарева Л.П. 566-570
Ланская Л.А. 570а, 587, 1153а
Лебедев В. 21в
Лебедев Н.В. 571
Лебедев И.Н. 21г
Лебедева М.Н. 572
Лебединцев А. 21д
Левшакова В.Д. 687, 688
Лесников Л.А. 689
Лещинская А.С. 431
Линко А.К. 21е-28
Лисивненко Л.Н. 449б
Лисовская В. 502
Ломакина Н.Б. 432, 848, 1056а
Лубны-Герцык Е.А. 726, 849-855, 901, 1077а, 1148а, 1237
Луконина Н.К. 690-693, 717
Лукьянова В.С. 233а
Лучинская Т.Н. 390

Мазуренко С.А. 502
Макаров Р.Р. 856, 857
Макарова И.В. 694-697
Максимов В.Н. II79a
Максимова М.П. 39I
Маловицкая Л.М. 572a
Мальм Е.Н. 78
Малытский С.М. I62a
Мантейфель Б.П. II5-I2I, II49a-II52
Мануйлова Е.Ф. II49
Марков М. 29
Маркузен И. 30
Марти Ю.Ю. I2I
Маштакова Г.П. 573, 574
Медников Б.М. 858-862, I2I06-I2IIa
Мейер К.И. I2Ia
Мейснер В.И. 3I
Мережковский К.С. 3Ia-г
Мечников И.И. 32
Мещерякова И.М. 847, 863-869, 930
Микулич Л.В. 870-873
Милейковский С.А. 33I-342в, 366, 392-398, 873a, 962, 962a,
975, I264, I265
Милославская Н.М. 342г
Миронов Г.Н. I63, I63a, 575-579a, 625, I237a
Миронов О.Г. II53, II54
Михайлов А.А. 580, 58I
Михайлов Б.Н. 582
Михайлова Н.Ф. 583-587
Михайловская З.А. I64, I65
Мовчан О.А. 343, 963-965
Молчанов Л.А. 33, 34
Монченко В.И. 588-590
Мордухай-Болтовской Ф.Д. I69, 59I, 698-704, 7I2
Морозова-Водяницкая Н.В. I66-I68, 592-598
Морякова В.К. 966
Мосенцова Т.Н. I22, I23
Мошкина Л.В. 587a
Муравлева Е.П. 495
Мусаева Э.И. IOI3
Мяэметс А.Х. 344, 450

Назвич Л.Г. 475
Натаров В.В. 874
Наумов А.Г. 786, 787, 875, 876, 1014, 1016, 1017, 1039, 1042,
1057, 1058, 1238-1242
Наумов Д.В. 345, 874-879, 1154, 1155
Нейман А.А. 1246, 1247
Несис К.Н. 366
Несмелова В.А. 346
Никитин В.Н. 740-79, 170, 171, 268-270
Никитина В.Р. 1266
Николаев И.И. 399, 451-463, 1156, 1157
Новикова Н.С. 347
Новожилова А.Н. 599, 600, 635
Носова Е.К. 433, 434

Одинцова Н.П. 464
Окул А.В. 172-175
Оль Л. 1258а
Осадчих В.Ф. 705-707
Остапеня А.П. 546, 967
Остенфельд К. 34а,б
Остроумов А.А. 35-38в
Очаковский Ю.Е. 1208

Павлова Е.В. 601-609, 625
Павштикс Е.А. 348-351, 435, 436, 968
Палибин И.В. 39, 64
Пальчикова-Остроумова М.В. 79а
Парин Н.В. 727, 880
Паули В.Л. 175а, 525, 609а
Педашенко Д. 39а,б
Переяславцева С.М. 40
Персидский Б.М. 233б
Перцова Н.М. 400-402а
Петипа Т.С. 610-628
Петрикова М.Н. 1078
Петрова Г.Б. 969
Петрушевская М.Г. 1060, 1158-1162
Печюлене О.Т. 465, 466
Пирожников П.Л. 124
Пичкилы Л.О. 708

Лицки Г.К. 491, 629-635
Плотникова Е.Д. 359
Подорожняк А.И. 1014а
Поликарпов Г.Г. 1163
Полищук Л.Н. 636, 637, 709
Пономарева Л.А. 437, 438, 891-901, 1014, 1015-1017
Попов А.М. 125
Попов Н.И. 1095
Порецкий В.С. 126
Потапова Г.А. 1267
Потемкина Д.А. 1756
Преображенская Е.Н. 102
Приймаченко А.Д. 638
Прокудина Л.А. 638а
Прошкина-Лавренко А.И. 639-6396, 697, 710, 1182а, 1164, 1164а,б,
1242а
Прыгункова Р.В. 403
Пчелкина Н.В. 127, 254

Расс Т.С. 998
Разюлите Р.И. 478, 479
Рахманова С.И. 215
Ревусь Е.Д. 466а, 467
Рейн М.В. 475
Рейнгард Л.В. 40а,б, 41
Решетняк В.В. 818, 901а-в, 924а, 1061, 1165, 1177а, 1234
Ржепишевский И.К. 353-356, 1212
Ривьер И.К. 711, 712
Розенгурт М.Ш. 551а
Россолимо Л.Л. 65, 80
Роухияйнен М.И. 329, 357-3646, 1213
Рубинштейн Д.Л. 42, 81
Рудакова В.А. 351
Рудяков Ю.А. 902, 1017а, 1166, 1214, 1214а, 1243
Русанова М.Н. 404-406
Русина Р.П. 365
Рылов В.М. 69, 86в

Савилов А.И. 903-905, 1215, 1244
Сажина Л.И. 625а-627, 640-644
Салманов М.А. 712а
Сальников Н.Е. 1062

Сахарова М.И. 402а
Свешников В.А. 407-413
Семенов А.Д. 514
Семенова Г.Б. 468, 970-972
Семенова Т.Н. 366, 973-975, 1167
Семина Г.И. 728, 819, 906-921, 1078, 1079, 1168, 1169, 1247
Сергеева-Эльдарава М.Х. 42а
Серенков Г.П. 1215а
Скабичевский А.П. 233в, 1169а,б, 1244а
Скворцов С.Ф. 79
Скопинцев Б.А. 1169в, 1170
Скориков А.С. 42б
Смирнов А.И. 176
Смирнов Н.С. 127а,б
Смирнов С.С. 128, 129, 216, 233г, 255
Смирнова К.А. 1040
Смирнова Л.И. 922а, 923
Совинский В.К. 43
Соколов О.А. 1216
Соколова М. 70
Соляник Г.А. 1062а
Сорокин Ю.И. 646, 647, 924, 976, 977, 1143, 1171-1174, 1217
Спичак М.К. 645
Старобогатов Я.И. 1211а
Степанова В.С. 130, 217
Степаньянц С.Д. 439, 1175-1177
Стош Г.А. 639б
Стрелков А.А. 924а, 1177а
Стройкина К.Г. 177, 271
Сулейманов Я.И. 712а
Суханова И.Н. 1018, 1116
Сушкина А.П. 367-370
Сущеня Л.М. 469-471, 648, 978, 1178
Сысоев Н.Н. 925, 1217а
Сысоева Т.К. 371

Тагац В.А. 218
Телитченко М.М. 1209
Тен В.С. 1218-1220
Тимохина А.Ф. 373-375
~~Тихий~~ М.И. 44
Толмазин Д.М. 551а

Трувеллер К.А. 440

Уломский С.М. 178

Ульянин В.Н. 45, 46

Ульянич А.В. 648а

Уральская И.В. 649

Усачев П.И. 82, 82а, 131, 132, 234-236, 256-258, 272, 282, 441,
926, 1220а

Уселите С. 471а, 472а

Усов М.М. 47

Ушаков П.В. 442, 927-929, 1179

Федорина А.И. 491, 492, 650

Федоров А.Ф. 375а,б, 1221, 1222

Федоров В.Д. 1179а,б

Федосов М.В. 376, 376а, 713, 942, 979, 1044, 1093, 1179в-1181,
1183

Финенко З.З. 495, 651, 652, 978, 1181а, 1220

Фомин О.К. 377

Фреймане С.О. 472-474

Фукс В.Р. 930

Халдинова Н.А. 475

Харин Н.Н. 561, 653

Хлебович В.В. 406

Хмелева Н.Н. 1019

Хмызникова В.Л. 133-137, 259, 260

Хромов Н.С. 378, 476, 980-986

Ценковский Л.С. 476,в

Чаянова Л.А. 138, 192, 654

Чебанов С.М. 931

Черный Э.И. 874

Чернявский В.И. 47а

Чехов В.А. 477

Чиндонова Ю.Г. 735, 736, 932, 933, 1030, 1065, 1181б

Численко Л.Л. 1182, 1182а, 1222а, 1245

Чмыр В.Д. 379, 1223

Чохури Н.И. 179

Чугунов Н.Л. 83

Чухчин В.Д. 654а,б

Шаханин Н. 48
Швегждайте О.А. 478
Шебалин О.Д. I223a
Шевяков В.Т. 48a, 85б
Шеломов И.К. 645, II83
Шерстнев А.И. 379
Ширшов П.П. I39-I43
Шкиндер В.К. 987
Шлатер Г. 48б
Шмелева А.А. 654в-663, I063
Шорыгин А.А. 7I4
Шувалов В.С. 380, 4I8, 4I9, 426
Шулепов В.А. II8Iб

Щапова Т.Ф. 59

Эпштейн А.М. 4I4-4I7

Юданова О.Н. I44

Яблонская Е.А. 665, 693, 7I5-7I7
Якобсон Г. 49
Янковская А.И. 203, 2I9
Янкевичюс К.К. 478, 479
Яновская Г.Я. 664
Яценко Г.К. 504
Яшнов В.А. 67, I45-I49, I93, I94, 237, 238, 26I, 934-937,
988-99I, II84-II90, I224, I225, I225a
Яшнова М.К. 67a

СОДЕРЖАНИЕ

МОРСКИЕ ПЛАНКТОНОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В РОССИИ ДО РЕВОЛЮЦИИ	3
МОРСКИЕ ПЛАНКТОНОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СССР В 1917-1941 гг.	7
ПЛАНКТОНОЛОГИЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ОБОБЩАЮЩИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДОВОЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	19
СОВЕТСКИЕ ПЛАНКТОНОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПОСЛЕВОЕННЫЙ ПЕРИОД	22
ИССЛЕДОВАНИЯ НА ОТДЕЛЬНЫХ МОРЯХ И ОКЕАНАХ	24
Баренцево, Норвежское и Гренландское моря	24
Белое море	29
Крайний север Гренландского моря, Арктический бассейн и сибирские моря	30
Балтийское и Северное моря	32
Черное, Азовское и Средиземное моря	34
Каспийское и Аральское моря	40
Дальневосточные моря и Тихий океан	42
Атлантический, Индийский и Южный (Антарктический) океаны	48
Атлантический океан	49
Индийский океан и Красное море	50
Южный (Антарктический) океан	52
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОВЕТСКИХ ПЛАНКТОНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОСЛЕДНЕГО ДВАДЦАТИЛЕТИЯ НА ОТДЕЛЬНЫХ МОРЯХ И ОКЕАНАХ	53
ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДИКА МОРСКОЙ ПЛАНКТОНОЛОГИИ	55
БИБЛИОГРАФИЯ	67
Работы, опубликованные до 1917 г.	67
Советские работы по морской планктонологии	73
Работы 20-х годов	73
Работы 30-40-х годов	77
Работы 1943-1952 гг. на материале довоенных исследований	89
Работы, опубликованные после 1945 г.	92

Баренцево, Норвежское и Гренландское моря	92
Белое море	101
Север Гренландского моря и р-н Земли Франца-Иосифа, Арктический бассейн, Сибирские моря	105
Балтийское и Северное моря	107
Черное, Азовское и Средиземное моря	110
Каспийское и Аральское моря	125
Дальневосточные моря и Тихий океан	129
Атлантический океан	144
Индийский океан и Красное море	148
Антарктика	151
Общие проблемы планктонологии	154
Методика сбора и обработки планктона, счетные методы и методика анализа распределения планктона	165
Разное (биология отдельных планктеров, частные вопросы систематики и некоторые научно-популярные статьи)	169
Библиографические и исторические обзоры, а также обзоры некоторых симпозиумов	170
ТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ	173
АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ	182

Семен Абрамович Милейковский

**Историко-библиографический обзор
отечественных исследований морского планктона**

**Утверждено к печати Институтом
океанологии им П.П.Ширшова
Академии наук СССР**

Редакторы издательства

И.С.Левитина и А.М.Гидалевич

Технический редактор С.Г.Тихомирова

Подписано к печати 10/УП 1970 г. Формат 60х90 1/16

Усл.печ.л. 12,25 Уч.изд.л. 11,6 Тираж 850 Бумага № 1

Т- 12004 Тип. зак. 1103

Цена 70 коп.

Издательство "Наука". Москва К-62, Подсосенский пер, д.21

1-я типография Издательства "Наука"

Ленинград, В-34, 9-я линия, д.12.